



Авторы: **Юрий Александрович Рябоконь**, кандидат с.-х. наук, директор ПФ «Агроимпэкс»,  
**Варвара Валентиновна Рябоконь**, директор ООО «Производственно-коммерческая фирма «Григ ЛТД»

# Питательные вещества в различных кормовых средствах для птицы

Часть 3. Начало статьи читайте в журналах «Корма и Факты» №11 (87), №12 (88) за 2017 год

## Дрожжи кормовые

Получают на предприятиях спиртовой и гидролизной промышленности на основе гидролиза отходов древесины, некармowego растительного сырья, богатого целлюлозой: солома, стержни початков кукурузы и других. Кормовые дрожжи выпускаются в сухом виде, богаты полноценным протеином (45-47%), обменной энергией (275-285 ккал) и витаминами, особенно группы В. При ультрафиолетовом облучении содержащийся в них провитамин – эргостерин – превращается в витамин D<sub>2</sub>. Дрожжи легко усваиваются, в рацион для молодняка и взрослой птицы их вводят в количестве 5-6%.

Однако при покупке дрожжей необходимо учитывать происхождение сырья, на основе которого они

получены. Дело в том, что в 80-х годах получили широкое распространение дрожжи (паприн), полученные на основе нефтепродуктов. Дрожжи содержали повышенное количество углеводов и при введении их в рацион молодняка свыше 1-2% вызывали заболевание животных беломышечной болезнью.

## Дрожжи пекарские и пивные

Свежие пекарские и пивные дрожжи являются хорошим источником витамина В<sub>2</sub> (рибофлавина) и других витаминов группы В. При кормлении птицы могут также использоваться солодовые ростки (отходы пивоваренного производства) – до 5% от массы сухих кормов. Дрожжеванные корма скармливают птице старше 3-4-недельного возраста и более взрослой в количестве до 30-40%

всей суточной дачи увлажненной мешанки.

## Яйца

В кормлении молодняка используются обычно неоплодотворенные куриные и индюшьи яйца, а также некондиционные (бой и насечка), которые не используются в пищу. Содержание протеина в яйце 13,0%, обменной энергии – 132 ккал. Яйца содержат наиболее полный оптимальный комплекс питательных веществ, включая протеин, макро- и микроэлементы. Используются яйца обычно в крутосваренном виде в первые 1-5 дней выращивания молодняка. Птицы охотно поедают такие яйца, у них стимулируется стремление к поеданию корма, и сразу начинает работать пищеварительная система. Свежие яйца используются также при

кормлении особей-производителей при подготовке их к племенному сезону и в начале него, как дополнительное полноценное питание, значительно улучшающее спермопродукцию.

#### **Зеленые корма**

В Украине основными зелеными кормами являются: люцерна, клевер, эспарцет, лук, чеснок, шпинат, салат и дикорастущие: молодая крапива, одуванчик (кульбаба), донник и другие. Молодая зелень богата естественными каротиноидами, витаминами А, Е, С и группы В, полноценным протеином и минеральными веществами. Протеина и обменной энергии в зеленых кормах – 3,5-5,0% и 33-34 ккал. Лук и чеснок содержат фитонциды, обладающие антибактериальными свойствами, и действуют как лечебные препараты. Лечебными свойствами обладают также кульбаба и молодая крапива. Для кормления молодняка используется только свежескошенная молодая зелень в измельченном виде как в смеси с комбикормом, влажными мешанками, так и в отдельных специальных кормушках. При этом необходимо строго следить за их поедаемостью и не допускать заживания и закисания их в кормушках.

#### **Красная и желтая морковь**

Морковь – ценный источник каротина для птицы. В 1 кг свежей морковки с ботвой содержится до 70-100 мг каротина. Морковь скармливают в свежем измельченном виде до 20-30% от массы зернобобовых кормов. Морковь является важным компонентом комбинированного силоса, в котором каротин сохраняется значительно лучше.

#### **Травяная мука**

Такая мука получается путем искусственной сушки преимущественно бобовых трав (люцерны, клевера, эспарцета) на специальных агрегатах АВМ и является весьма ценным витаминным кормом. В среднем травяная мука содержит в зависимости от класса от 14,2 до 17,3% протеина и 22-27% клетчатки. Однако при сушке люцерны в стадии бутонизации содержание протеина в ней может достигать до 25-26% при уменьшении содержания клетчатки до 18-20%. Энергетическая ценность травяной муки невысокая (170-180 ккал/100 г).

В люцерновой муке содержание

каротина доходит до 160-210 мг/кг, витамина Е – до 20-25 мг/кг, В<sub>2</sub> – до 14,0 мг/кг, холина – до 830 мг/кг. В люцерновой муке имеется необъяснимый пока фактор («фактор люцерны»), положительно влияющий на рост и развитие молодняка, продуктивные и воспроизводительные качества родительского стада.

В комбикорма травяную муку вводят с 1-2-недельного возраста в количестве 2-5%, в старшем возрасте – 10-15% и взрослой птице – до 30%, что дает возможность заменить 19% зерновых и до 70% белковых кормов животного происхождения. Для кормления самцов используют травяную муку 1 и 2 классов в пределах 10% от массы комбикорма.

Хранить травяную муку лучше в крафтмешках, а не насыпом, когда теряется до 80% каротина. Чтобы сохранить в муке витамины, травяную муку стабилизируют антиоксидантами – сантохином или дилудином по 150-200 г на тонну муки с последующим ее гранулированием, что обеспечивает уменьшение скорости разрушения каротина в 5-8 раз.

#### **Комбинированный силос**

Является хорошим источником естественных легкоусвояемых витаминов в зимний период. При скармливании комбинированного силоса хорошего качества улучшаются рост и развитие молодняка и значительно повышаются воспроизводительные качества родительского стада. Для приготовления комбинированного силоса используют зерно кукурузы в восковой спелости (40-50%), измельченную морковь с ботвой (30-40%), зеленую массу бобовых трав (10-15%), тыкву, сахарную свеклу (2-5%) и травяную муку до 10-15%. В таком силосе содержится 3,5-5,5% протеина, 50-70 ккал обменной энергии и 60-100 мг/кг каротиноидов.

Силос скармливается сразу после извлечения его из траншеи, так как при хранении на воздухе он быстро скисает и теряет до 40% каротина. Для нейтрализации органических кислот рекомендуется добавлять к силосу 3-5% кормового мела.

#### **Свекла сахарная, полусахарная и кормовая**

Является хорошим компонентом рационов для птицы, улучшающим пищеварительный процесс и усвое-

ние питательных веществ за счет содержащегося в ней сахара.

Свекла бедна протеином (1,5%), энергией (36 ккал), витаминами и служит только в качестве добавки к основному рациону.

#### **Тыква**

Тыква действует также как свекла, но более охотно поедается птицей на выгуле, содержит больше каротиноидов и витаминов. Добавляться может в количестве до 15-20% от массы мешанки.

#### **Картофель**

Картофель используется в вареном виде в составе влажных мешанок. Содержит небольшое количество протеина (2,0%), обменной энергии (36 ккал), беден витаминами, но является достаточно дешевым кормом. В смеси для молодняка картофель вводится с 1-2-недельного возраста до 10-30% от массы сухих кормов, взрослым – до 150-200 г на голову в сутки в зависимости от вида птицы.

При варке картофеля, чтобы не допустить отравление птицы соланином, необходимо сливать и удалять воду, в которой варился картофель.

#### **Меласса и жом**

В Украине хорошо развито производство сахара, и имеется достаточно большое количество отходов этого производства в виде мелассы и жома. Меласса содержит 8,9% протеина, 200 ккал и по питательности приравнивается к ячменю.

Жом, в связи с незначительным содержанием в нем питательных веществ, используют только в высушенном виде в количестве до 20-30 г на голову в день. В сухом жоме содержится 8,3% протеина и 208 ккал обменной энергии.

#### **Капуста**

Капуста по питательной ценности уступает другим видам сочных кормов (протеина – 2,2%, обменной энергии – 29 ккал), но содержит большое количество витамина С. Важным преимуществом капусты является то, что она «выдерживает» мороз до -10°C без существенной потери своих качеств и может использоваться в хозяйстве до глубокой осени.

В отдельных случаях в кормлении птицы могут быть использованы также арбузы, кабачки, мезга картофельная, барда и другие отходы различных пищевых производств. 