

46.8
K56
1171812

Н. С. КОВАЦКИЙ
В. В. МАМАЕВ

БИБЛИОТЕЧКА ФЕРМЕРА



ПРЕДИСЛОВИЕ.....	3
БИОЛОГИЧЕСКИЕ И ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ УТОК	4
ПОРОДЫ, КРОССЫ И ПОПУЛЯЦИИ УТОК.....	6
СОДЕРЖАНИЕ УТОК.....	12
ВЫВОД УТЯТ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ.....	19
ВЫРАЩИВАНИЕ УТЯТ НА МЯСО.....	23
ОТКОРМ НА ЖИРНУЮ ПЕЧЕНЬ.....	28
ОТБОР МОЛОДНЯКА НА ПЛЕМЕННЫЕ ЦЕЛИ.....	30
КОРМА И КОРМЛЕНИЕ УТОК.....	31
ПИТАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА И ИХ ЗНАЧЕНИЕ.....	31
КОРМОВЫЕ СРЕДСТВА И ИХ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	36
КОРМЛЕНИЕ МОЛОДНЯКА И ВЗРОСЛЫХ УТОК.....	43
ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ УТОК.....	45
УБОЙ УТОК, ОБРАБОТКА ТУШЕК, БЛЮДА.....	47
СОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ ПЕРА И ПУХА.....	49

Производственно-практическое издание

Ковацкий Николай Сергеевич, Мамаев Вячеслав Владимирович

РАЗВОДИТЕ УТОК

Заведующий редакцией *В. И. Орлов*
 Художественный редактор *Н. Н. Кондратьева*
 Технический редактор *Р. В. Курилович*
 Корректор *А. В. Пряжникова*

ИБ № 7557

Сдано в набор 18.02.91. Подписано в печать 03.04.91. Формат 60x88¹/₁₆. Бумага кн.-журн.
 Гарнитура Пресс-Роман. Печать офсетная. Усл. печ. л. 2,94. Усл. кр.-отт. 3,30. Уч.-изд. л.
 4,09. Изд № 221. Тираж 50000 экз. Заказ № 1391 . Цена 60 коп.

Ордена Трудового Красного Знамени ВО "Агропромиздат", 107807, ГСП-6, Москва, Б-78,
 ул. Садовая-Спасская, 18.

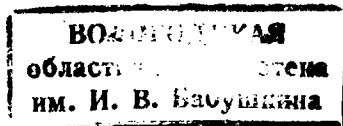
Московская типография № 8 Государственного комитета СССР по печати. 101898, Москва,
 Хохловский пер., 7.

Н. С. КОВАЦКИЙ
В. В. МАМАЕВ

БИБЛИОТЕЧКА ФЕРМЕРА



1171812



МОСКВА ВО АГРОПРОМИЗДАТ · 1991



4

ББК 46.83
К56
УДК 636.5

Ковацкий Н. С., Мамаев В. В.

К56 Разводите уток. — М.: Агропромиздат, 1991. — 48 с.: ил. — (Б-чка фермера).
ISBN 5-10-002527-1

В доступной форме авторы знакомят читателя со способами содержания, разведения и кормления взрослых уток и молодняка. В книге рассказано о биологических и хозяйственных особенностях уток, дана краткая характеристика пород и кроссов. Приведены наиболее простые способы убоя уток, переработки и хранения тушек, сортировки пера и пуха. Имеется раздел о профилактике наиболее распространенных заболеваний уток.

Для фермеров, кооператоров и птицеводов-любителей.

К $\frac{3705020700-218}{035(01)-91}$ КБ-41-22-90

ББК 46.83

ISBN 5-10-002527-1

© Н. С. Ковацкий, В. В. Мамаев, 1991

В увеличение производства мяса птицы большой вклад могут внести фермерские и личные подсобные хозяйства. В зависимости от имеющихся условий в таких хозяйствах можно содержать птицу от нескольких голов до нескольких сотен и даже тысяч. Небольшое поголовье можно прокормить различными кухонными и огородными отходами при минимальных затратах на корма, более крупное поголовье требует применения полупромышленной технологии производства.

Мясо уток по своему химическому составу отличается высоким содержанием белка, минеральных элементов, витаминов.

В связи со сравнительной неприхотливостью уток к условиям содержания и кормления их легко разводить в любой климатической зоне страны.

Небольшое поголовье уток лучше выращивать весной и летом вблизи неглубоких водоемов, прудов, речек. За весенне-летний сезон можно вырастить три партии утят без существенных затрат на помещение и корма. Мясо уток, выращенных экстенсивным способом, относится к экологически чистым продуктам и по вкусовым и питательным качествам превосходит мясо уток, выращенных на промышленной основе.

Разводить уток можно и без водоемов. В этом случае больше внимания необходимо уделять организации полноценного кормления. На малых фермах выращивают утят и содержат взрослых уток с применением полупромышленной технологии производства. В ее основе сезонное выращивание утят в благоприятный период года.

В предлагаемой брошюре читатель найдет советы, как в условиях приусадебного хозяйства получить от уток больше продукции лучшего качества, вырастить здоровый молодняк, в каких случаях следует обращаться к ветспециалисту, как правильно организовать убой уток.



БИОЛОГИЧЕСКИЕ И ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ УТОК

Предок домашних уток – дикая кряква (*Anas platyrhynchos*), широко распространенная в Европе, Азии (кроме юга) и Северной Америке. Кряковые утки питаются водорослями, семенами, насекомыми, раками, моллюсками и легко находят корм как на сухопутных выгулах, так и на водоемах.

Домашние утки унаследовали от дикого предка всеядность и способность сравнительно легко приспосабливаться к самым разнообразным условиям внешней среды. В то же время в процессе одомашнивания и направленной селекционной работы утки приобрели исключительно высокие продуктивные качества, что позволило им занять заметное место в мясном производстве многих стран.

Из числа биологических особенностей уток птицеводами эффективно используются преимущественно те, которые способствуют эффективному производству основной продукции – утиного мяса. Утиное мясо отличается специфическим вкусом, оно нежное, сочное и биологически полноценно. В утином мясе содержится, %: воды – 63–68, сырого протеина – 18–20, в том числе белков – около 17. Из общего количества белков 98 % относятся к полноценным. Сбалансированность аминокислот в утином мясе близка к оптимальной формуле. Минеральных веществ в утином мясе около 1 %, в том числе, мг%: фосфора – 260, кальция – 10–12, железа – 2,7–3,0, меди – 0,5–0,6, марганца – 0,11–0,12. Утиное мясо богато и витаминами.

К положительным особенностям уток относится исключительно высокая интенсивность роста молодняка в первый период жизни. Живая масса утят современных кроссов в течение первых 7–8 недель жизни увеличивается в 50–60 раз и достигает 2,5–3,0 кг при затратах корма 3,2–3,4 кг на 1 кг прироста массы.

Убойный выход у 7–8-недельных утят, выращенных в нормальных условиях, достигает 80–82 %, а количество съедобной части тушки – около 70 % от убойной массы.

В домашних условиях выращивать утят на мясо свыше 63 дней нецелесообразно в связи с возможным наступлением ювенальной линьки. У утят она продолжается обычно 55–60 дней, в течение которых интенсивность роста резко снижается, а затраты кормов возрастают в 2–2,5 раза. К тому же образующиеся в процессе ювенальной линьки зачатки новых перьев (пеньки) очень трудно удалить при обработке и тушки не имеют товарного вида. Причиной преждевременного наступления ювенальной линьки могут стать чрезмерная плотность посадки утят, нарушения режимов кормления, условий воздушной среды и др.

Высокая интенсивность роста утят обусловлена высоким уровнем метаболических процессов, что характерно не только для молодняка, но и для взрослых уток. Нормальная температура тела у взрослых уток 42 °С, пульс 150–200 ударов в минуту, число дыхательных движений 30–34 в минуту. Кислородная емкость крови, то есть количество кислорода, которое может быть поглощено 100 мл

крови, составляет 16,9 мл. Использование тканями кислорода, содержащегося в артериальной крови, очень высоко и равно 80 %, у гусей, например, — всего 26 %.

В связи с высоким газообменом утки очень чувствительны к недостатку кислорода и им на единицу живой массы требуется в 4–5 раз больше свежего воздуха, чем другим животным.

С интенсивным обменом веществ у уток связаны значительные выделения продуктов жизнедеятельности. Например, утята в возрасте 1–150 дней на 1 кг живой массы выделяют влаги 20–25 г в час, или в 1,5–3,0 раза больше, чем одновозрастные цыплята. Помет у уток избыточно влажен, что осложняет процесс его удаления и переработки. Утка массой 3,2 кг выделяет ежедневно с пометом около 100–110 г воды. Общее количество выделяемого утками помета на 50–70 % больше потребляемого ими корма.

В нормальных условиях утки потребляют воды в 2,5–3,5 раза больше, чем корма. При высокой температуре окружающей среды потребление воды резко увеличивается, а потребление корма уменьшается, происходит разжижение пищеварительных соков и усвоение корма заметно ухудшается. Кроме того, в жару у уток снижается уровень обменных процессов, ухудшается общее состояние и, как следствие, затормаживаются воспроизводительные функции у взрослой птицы, интенсивность роста молодняка.

Утки устойчивы к низким температурам, но не переносят высокой. Высокая температура может вызвать перегрев птицы и падеж ее от теплового удара.

Утки обладают видовым иммунитетом ко многим инфекционным заболеваниям птицы. Они не болеют тифом, бациллярным поносом, оспой и дифтеритом.

Этот вид птицы отличается высокой воспроизводительной способностью, которая выражается в продолжительной и интенсивной яйценоскости. При многократном комплектовании родительского стада утками, выведенными в разные месяцы года, и наличии соответствующих условий содержания и кормления они могут нести яйца круглый год.

Половая зрелость у уток наступает в 6,0–6,5 мес, продуктивный период продолжается свыше полугода. За это время утки мясных пород сносят до 140 яиц, яичных — свыше 200.

В ряде зарубежных стран поголовье пекинских уток заметно сократилось, а поголовье мускусных возросло. Мускусные утки произошли от дикого вида *Cairina moschata*. Расширение поголовья мускусных уток связано не только с их хорошими мясными качествами, но и с увеличением спроса на жирную печень. Откорм мускусных уток на жирную печень оказался более выгодным и технологически более простым, чем откорм гусей.

Мускусные утки по сравнению с другими домашними утками имеют биологические и хозяйственные отличия: более длительный период выращивания утят на мясо — до 12 недель; более длительный срок инкубации яиц — 33–35 дней; более низкую яйценоскость, которая протекает в два цикла в году; четко выраженный половой диморфизм по живой массе — селезни почти вдвое крупнее уток.



ПОРОДЫ, КРОССЫ И ПОПУЛЯЦИИ УТОК

Птицеводы-любители нашей страны имеют в своем распоряжении большое число пород и популяций уток. Из мясных пород наибольшее распространение получила *пекинская порода* (рис. 1). Выведена эта порода более 300 лет назад в Китае. У уток хорошая воспроизводительная способность, высокая интенсивность роста молодняка. Голова большая, широкая; клюв оранжево-желтый, несколько вогнутый, средней длины; шея плоская, средней длины; грудь выпуклая, широкая и глубокая; туловище широкое, длинное; киль длинный, ровный, постепенно снижающийся в каудальном направлении; крылья небольшие, плотно прилегающие к туловищу; спина широкая, длинная, слегка наклоненная от плеч к хвосту; ноги невысокие, толстые, красновато-оранжевого цвета, поставлены несколько ближе к задней части туловища; оперение белое с желтовато-кремовым оттенком. Новое перо после линьки имеет более кремовый оттенок, но после 2–3 мес приобретает исключительно белый цвет.

Пекинская порода уток представлена различными популяциями, линиями и кроссами. Жлобинская популяция пекинских уток создана на основе помесей пекинских и белых московских уток, разводимых в "себе". Утки этой популяции отличаются высокой яйценоскостью — до 160 яиц за первый биологический цикл.

Чкаловская популяция пекинских уток выведена в результате длительной массовой селекции уток на повышение живой массы и жизнеспособности. Яйценоскость уток за один цикл составляет 125 яиц, живая масса утят в 55-дневном возрасте — 2,4–2,5 кг.

Популяция пекинских уток фирмы Бельтца, завезенная из ФРГ, отличается высокой яйценоскостью — до 280 яиц за два цикла продуктивности. Живая масса

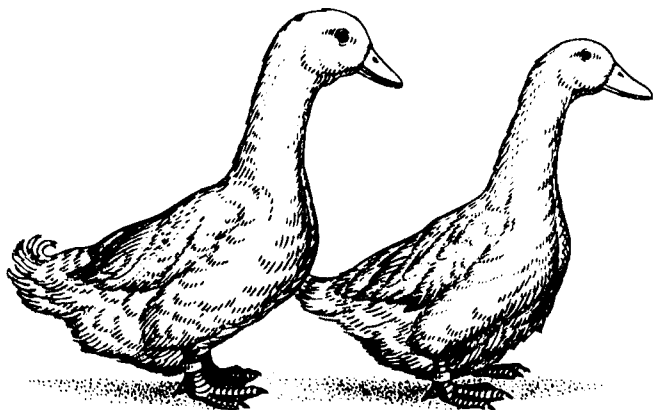


Рис. 1. Утки пекинской породы

утят в возрасте 56 дней достигает 2,5 кг при затрате корма 3,5 кг на 1 кг прироста. Утки кросса 13, завезенные из Б.ГДР, представлены двумя линиями — отцовской 23 и материнской 3. Гибридная птица этого кросса характеризуется следующими показателями: яйценоскость на среднюю несушку за 40 недель первого биологического цикла — 203 яйца, вывод молодняка — 80 %, живая масса утят в 49-дневном возрасте — 2,3—2,4 кг. Мясо утят этого кросса имеет меньшую ожиренность по сравнению с мясом утят других кроссов и популяций.

Утки кросса X-11 фирмы "Черри-Велли", завезенные из Англии, представлены двумя линиями: отцовской 151 и материнской 102. Элитная группа уток этого кросса имеет следующие показатели. По отцовской линии: живая масса селезней в 49 дней — 3584 г, уток — 3415, вывод молодняка — 56,9 %, средняя яйценоскость на несушку за 36 недель — 100 яиц; по материнской линии: живая масса селезней в 49 дней — 2948 г, уток — 2702, вывод молодняка — 72,4 %, средняя яйценоскость на несушку за 40 недель — 133 яйца. Гибридные утята в 49-дневном возрасте достигают живой массы 3,36 кг, затрачивая 2,65 кг корма на 1 кг прироста.

На основе отцовской линии 151 и материнской 102 кросса X-11 на Казахской зональной опытной станции по птицеводству создан двухлинейный кросс "Медео", а на Белорусской ЗОСП — двухлинейный кросс "Темп".

Кросс "Медео" представлен двумя линиями: отцовской М 1 и материнской М 2. Отцовская линия характеризуется следующими показателями: яйценоскость уток за 40 недель — 165—175 яиц, оплодотворенность — 85—91 %, вывод утят — 63 %. Для материнской линии М 2 характерны следующие показатели: яйценоскость за 40 недель — 175—194 яйца, оплодотворенность их — 88—94 %, вывод утят — 67—69 %. При скрещивании селезней линии М 1 с утками линии М 2 получают гибридный молодняк, который в 7-недельном возрасте весит 3,0—3,1 кг, затраты корма на 1 кг прироста составляют 3,03 кг, сохранность молодняка за этот период — 98 %, выход мяса в расчете на одну утку-несушку родительского стада — 316 кг.

Кросс "Темп" состоит из двух линий — отцовской Т 1 и материнской Т 2. Отцовская линия характеризуется следующими показателями: яйценоскость уток за 36 недель — 185 яиц, оплодотворенность яиц — 80 %, вывод утят — 60 %; материнская линия: яйценоскость за 36 недель — 200 яиц, оплодотворенность яиц — 90 %, вывод утят — 68 %. Гибридный молодняк, получаемый при скрещивании селезней линии Т 1 с утками линии Т 2, в 7-недельном возрасте весит 3 кг, затраты корма на 1 кг прироста составляют 2,9—3,0 кг, сохранность молодняка до 7-недельного возраста — 97 %, выход мяса в расчете на одну утку-несушку родительского стада — 330 кг.

Пекинские утки кроссов X-11, "Медео" и "Темп" более требовательны к условиям кормления и содержания по сравнению с птицей других пород, кроссов и популяций, что необходимо учитывать при их разведении. Кроме того, в мясе пекинских уток этих кроссов самое высокое содержание жира. Только подкожный и внутренний жир составляет 20—25 %, а общее количество в расчете на сухое вещество достигает 65 %. В связи с высоким содержанием жира в тушках утят пекинской породы этих кроссов спрос на них снижается. Данную проблему можно решить разведением уток других пород, особенно мускусных.

Мускусные утки. Это лесные птицы, мало связанные с водой (рис. 2). Родина их — Южная Америка. Впервые в Россию мускусные утки попали из Турции в прошлом веке. В народе их называют турецкой уткой, индоуткой, "немой" или

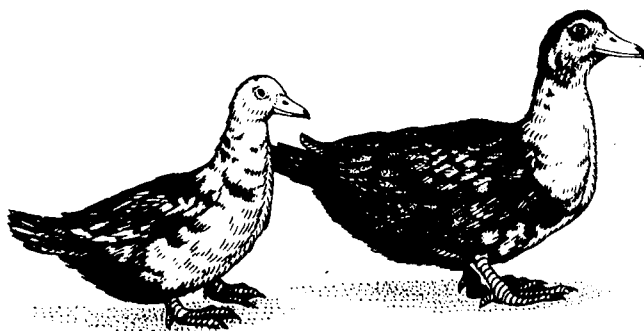


Рис. 2. Мускусные утки

барбарийской. По окрасу оперения мускусные утки очень разнообразны: белые, черные, голубые, бронзовые, черно-пестрые и т. д.

В мясе мускусных уток содержится, %: воды — 55, жира — 18,6, сырого протеина — 21,1. По химическому составу оно не уступает мясу бройлеров, а по вкусовым качествам превосходит его. У мускусных утят хорошие откормочные качества: самцы в возрасте 11 недель весят 3,6–4,0 кг, самки в возрасте 10 недель — 2,0–2,1 кг при затратах корма 2,9–3,1 кг на 1 кг прироста. Яйценоскость составляет 100–130 яиц, в том числе 70 яиц в первом цикле и 60 — во втором. Пауза между циклами длится обычно около 3 мес.

На возможность широкого хозяйственного использования мускусных уток первыми обратили внимание французские птицеводы, которые используют их в широких масштабах с 1959 г.

В нашу страну мускусные утки завезены из Б.ГДР и Франции на Белорусскую и Казахскую зональные птицеводческие станции. Немецкая популяция мускусных уток имеет белое оперение и характеризуется следующими показателями: яйценоскость за продуктивный цикл — 100 яиц, вывод утят — 55 %. Живая масса мускусных самцов в 11 недель достигает 3,0 кг, самок в 10 недель — 1,8. Мускусные утки, завезенные из Франции, представлены тремя линиями: две линии отцовские и одна линия материнская.

Отцовская линия FMWW имеет белую окраску оперения. Живая масса взрослых селезней составляет 5,5 кг, самок — 3,2 кг, оплодотворенность яиц — 85 %, вывод утят — 70 %, яйценоскость за 24 недели продуктивного цикла — 60–65 яиц. Отцовская линия FMZZ имеет коричневую окраску оперения со слабыми белыми пятнами. Взрослые селезни весят 5,3 кг, самки — 3,1 кг, оплодотворенность яиц — 90 %, вывод утят — 70 %, яйценоскость за один цикл — 70–75 яиц.

Материнская линия FMXX имеет белую окраску оперения. Живая масса взрослых самцов составляет 5,2 кг, самок — 2,9 кг, оплодотворенность яиц — 90 %, вывод утят — 75 %, яйценоскость за один цикл — 80 яиц.

При скрещивании селезней отцовской линии FMWW с самками материнской FMXX получают гибридный молодняк с белой окраской оперения. Живая масса гибридов составляет: самок в возрасте 70 дней — 2,2 кг, самцов в 77 дней — 4,1, сохранность молодняка — 96,5–97,5 %, затраты корма на 1 кг прироста живой массы — 2,7–2,8 кг.

При скрещивании селезней отцовской линии FMZZ с самками материнской линии FMXX получают гибридный молодняк, который различается по окраске оперения: самцы имеют коричневую окраску, самки — белую. Живая масса гибридов составляет: самок в возрасте 70 дней — 2,15 кг, самцов — 3,9 кг, затраты корма не превышают 2,9 кг на 1 кг прироста, сохранность молодняка за период выращивания находится в пределах 96,5–97,5 %.

Внешний вид мускусных уток очень оригинален: корпус длинный и широкий; грудь средней длины; крылья мощные и очень сильные, длиной до 35 см; шея короткая; голова удлинённая, над клювом и около него мясные наросты — кораллы. У селезни эти наросты крупнее, чем у утки, между основанием его клюва и ноздрями имеется мясистая шишка. Во время испуга или волнения перья на голове у уток поднимаются, образуя своеобразный хохол, что присуще только им. При ходьбе мускусные утки двигают головой то назад, то вперед, особенно селезни. Глаза у уток большие, блестящие, голубоватого или серого цвета. Хвост длинный, слегка приподнятый с жесткими перьями; ноги относительно короткие.

Мускусные утки значительно меньше нуждаются в воде, даже при водных выгулах предпочитают находиться на берегу.

Утки хорошо откармливаются и дают вкусное нежное темного цвета нежирное мясо с привкусом мяса диких уток.

Селезней мускусных уток можно содержать с утками домашних пород и получать межвидовых гибридов (мулардов), которых выращивают на мясо или откармливают на крупную жирную печень. Лучшие откормочные качества у гибридов, полученных от скрещивания мускусных селезней с утками пород руанская, орпингтон, белая украинская или с утками линии Т 1 кросса "Темп", М 1 кросса "Медео". К 7-недельному возрасту такие муларды достигают живой массы свыше 3 кг при затратах корма на 1 кг прироста 2,6–2,8 кг. В 10-недельном возрасте муларды весят более 5 кг и в этом возрасте их можно откармливать на жирную печень.

Зеркальные утки. Выведены в результате скрещивания местных популяций пекинских и хаки-кемпбелл, отбора и подбора высокопродуктивных производителей. Утки имеют светло-коричневое, почти белое оперение туловища и головы. У селезней голова и шея темные с сине-зеленым отливом, на шее белое кольцо; грудь коричнево-красная; туловище светло-серое; на крыльях у селезней и уток темно-синее зеркало; ноги у селезней розово-красные, у уток — розово-коричневые. Продуктивные качества этой птицы высокие. Живая масса селезней — 3,0–3,5 кг, уток — 2,8–3,0, средняя яйценоскость — 150 яиц, рекордистки дают до 200 яиц, масса яйца 80 г, инкубационные качества высокие. Жизнеспособность птицы хорошая. Молодки начинают яйцекладку в 5-месячном возрасте.

Руанские утки. Выведены во Франции в окрестностях города Руана в результате приручения диких уток, длительного отбора и подбора по живой массе. Руанские утки отличаются массивным, горизонтально поставленным туловищем, глубокой грудью, широкой спиной. Голова темно-коричневого цвета с двумя светло-коричневыми полосами от клюва к шее с обеих сторон. Верхняя часть туловища светло-коричневая, нижняя часть туловища серая. У селезней голова блестящего темно-зеленого цвета; шея зеленого цвета с белым кольцом, не сомкнутым сзади; грудь красно-бурая до плеч, от плеч вся нижняя часть туловища серая. Руанские утки характеризуются высокой живой массой, кг: утки —

2,5–3,0, селезни – до 4, отдельные особи – 5. Яйценоскость птицы – 80–90 яиц, масса яиц – 75–80 г. Отличаются прекрасным нежным мясом с высокими вкусовыми качествами.

Серые и глинистые украинские утки. Выведены направленной племенной работой с местными серыми утками без участия каких-либо других существующих высокопродуктивных пород. Птица отличается крепкой конституцией (телосложением) и тонким костяком, хорошо развитой мускулатурой, плотным и обильным оперением. Голова небольшая, слегка вытянутая, с блестящими глазами и крепким клювом; ноги короткие, крепкие, широко расставленные; корпус довольно широкий, глубокий и длинный. У уток голова темно-бурая с двумя черными полосками, клюв темно-оливковый с черным коготком на конце. У селезней голова темно-серого или почти черного цвета с блестящим зеленоватым отливом; клюв оливковый; шея темно-бурая с белым ошейником. Спина черно-бурая, нижняя часть туловища светло-серая, крылья серо-бурые с блестящими синими зеркальцами, окаймленными по бокам черными и белыми полосками.

Живая масса селезней – 3,5 кг, уток 2,5–3,0, средняя яйценоскость – 120 яиц. Серые украинские утки крепкие и подвижные, хорошо кормятся на водоемах, отличаются хорошими мясными качествами.

Украинские белые. Утки крепкой конституции; яйценоскость составляет до 160 яиц за один цикл продуктивного периода. Живая масса утят в 50-дневном возрасте находится в пределах 1,8–2,2 кг. Отличаются утки от всех других пород окраской клюва, он у них фиолетового цвета.

Черные белогрудые утки. Порода выведена методом сложного воспроизводительного скрещивания, в котором принимали участие местные украинские черные утки, пекинские и хаки-кемпбелл (рис. 3). При выведении черных белогрудых уток взрослое поголовье круглый год содержали в легких летних постройках и под открытым небом. Весь молодняк выращивали только холодным способом, в

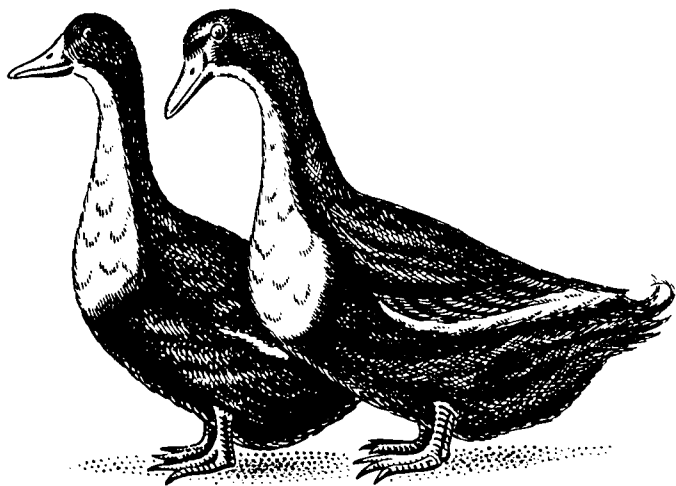


Рис. 3. Черные белогрудые утки

природных условиях. Кормление было достаточным и полноценным с максимальным использованием водной растительности. Черные белогрудые утки выносливые, неприхотливые, хорошие фуражиры. Яйценоскость уток составляет 120 яиц, живая масса молодняка в 65-дневном возрасте — 2,5 кг.

Характерные особенности птицы: слегка приподнятое туловище с глубокой грудью и широкой, достаточно длинной спиной со значительным наклоном к хвосту; оперение черное, часть груди и живота белая, у селезней верхняя часть шеи с сине-фиолетовым отливом; ноги черные, невысокие, умеренной толщины, расположены значительно ближе к задней части туловища. Клюв немного вогнутый, средней длины, совершенно темный или аспидный. Глаза большие, блестящие, черные.

Хаки-кемпбелл. Порода выведена в конце прошлого века в Англии методом сложного воспроизводительного скрещивания, в котором использовали индийских бегунов, руанских и маларадскую породы. Оперение у них коричневого цвета, на спине и на крыльях перья имеют более светлое окаймление. У селезней цвет пера головы, шеи и груди коричнево-бронзовый, на остальной части туловища перья буро-песочного оттенка. Клюв у селезней темно-зеленый, у уток зеленовато-серый; плюсны оранжевого цвета. Утки имеют крепкую конституцию, очень подвижны и прекрасно фуражируют на водоемах и пастбищах. Живая масса селезней — 2,5–3,0 кг, уток — 2,0–2,5. Яйценоскость птицы — 180–200 яиц. Мясо откормленных уток хаки-кемпбелл сочное, нежное, вкусное.

Орпингтон. Порода уток создана в Англии скрещиванием уток каюга, эйльсбюри и индийских бегунов. Птица имеет длинное широкое туловище, полную широкую грудь, довольно длинную шею и обильное оперение красновато-желтого и палевого цвета. Живая масса селезней — 2,6–3,5 кг, уток — 2,5–3,2, утят в 8-недельном возрасте — 2 кг. Утки несут 150–160 яиц.

Эйльсбюри. Одна из старейших пород уток английского происхождения, впервые порода представлялась на английской выставке в 1845 г. Птица имеет горизонтально поставленный корпус, белое оперение, клюв бледно-телесного цвета, глаза темно-голубые, ноги оранжевого цвета. Живая масса селезней — 4,0–4,5 кг, уток — 3,5–4,0. За период яйценоскости, который длится 6–7 мес, утки несут до 100 яиц. Утята в возрасте 50–60 дней достигают массы 2,0–2,5 кг. Главная сложность разведения уток породы эйльсбюри связана с их относительно низкой яйценоскостью и некоторой изнеженностью, поэтому эту породу часто используют как отцовскую форму в скрещиваниях с пекинскими утками. Живая масса гибридных утят за 56 дней достигает 3,2–3,6 кг при затратах корма менее 3,0 кг на 1 кг прироста живой массы.

Белая алье. Порода уток создана во Франции и широко распространена в странах Центральной Европы. Живая масса селезней — 2,3–2,7 кг, уток — 2,0–2,5. Яйценоскость уток составляет до 100 яиц. Часто используется при гибридизации с мускусными утками в качестве материнской формы.

Каюга. Утки этой породы выведены в США. Они имеют зеленовато-черное блестящее оперение. Средняя живая масса селезня — 3,6 кг, утки — 3,0 кг; яйценоскость уток достигает 100 яиц. Широкого распространения не получила, так как черные пеньки перьев делают тушку непривлекательной, снижают ее товарный вид.

Индийские бегуны. Утки этой породы происходят из Юго-Восточной Азии и с Малайского архипелага. В нашу страну индийские бегуны попали из Англии в 1926 г. Бегуны отличаются от других пород уток пингвинообразной постановкой корпуса, высокими ногами, длинной тонкой шеей, при передвижении не переваливаются с боку на бок, быстро бегают. Бегуны хорошие фуражиры, отлично используют пастбища, уничтожая при этом большое количество червей и насекомых. Окраска оперения различная, но наиболее распространена белая и бурая. Хозяйственная ценность бегунов заключается в их высокой яйценоскости. Утки сносят более 200 яиц средней массой 70–80 г. Живая масса селезней – 2,0 кг, уток – 1,75. Бегунов используют для производства пищевых яиц, они не имеют специфического вкуса, свойственного утиным яйцам.



СОДЕРЖАНИЕ УТОК

Для содержания взрослых уток можно приспособить любое имеющееся помещение или построить упрощенный птичник. Прежде всего нужно правильно выбрать место для размещения птичника, определить его размеры из расчета нормативов плотности посадки. Поскольку в домашних условиях птица пользуется выгулами и солярием, то в птичнике на 1 м² площади пола содержат 3,5 утки. В южных областях, где утки большую часть времени проводят вне помещений, плотность посадки можно довести до 4 голов.

Для постройки птичника лучше выбирать сухое возвышенное место с песчаной или супесчаной почвой. На постройку птичников используют дешевые местные материалы (гес, горбыль, саман, камень, кирпич и др.). Важно, чтобы помещение было сухим, светлым, чистым, с хорошей вентиляцией, но без сквозняков, щелей в стенах, хорошо сохраняло тепло в холодное время года и прохладу в жару. Утки малотребовательны к теплу и при содержании их в помещениях температура в осенне-зимний период должна быть на уровне 3–5 °С.

Утки плохо переносят повышенную влажность воздуха. В сыром, грязном помещении оперение уток становится взъерошенным, загрязненным и плохо сохраняет тепло. Грязные утки стремятся очистить перья, часто смазывают их жиром, раздражая копчиковую железу. Перья около железы выпадают, участок тела оголяется и усиливается теплоотдача. В связи с этим ухудшаются продуктивность и использование корма, снижается сопротивляемость организма болезням, повышаются отход и выбраковка птицы.

Чтобы в помещении было теплее и суше, применяют подстилку. Лучше содержать птицу на глубокой подстилке – на старую подстилку регулярно подсыпают свежую. Благодаря глубокой подстилке поддерживается оптимальный микроклимат в помещении и обеспечивается высокая продуктивность уток. В глубокой подстилке происходит распад органических веществ с выделением тепла. Высокая температура в результате биотермических процессов сдерживает развитие некоторых болезнетворных микробов, кроме того, глубокая подстилка –

это высококачественное органическое удобрение. Выход помета в среднем за год от одной взрослой утки составляет 140–150 кг.

Важное значение имеет качество подстилки. Сырая и загрязненная, она может вызвать простудные заболевания птицы, подопрев оперения и кожи на груди и животе. Непригодна для уток подстилка, зараженная плесневыми грибами, так как может стать причиной заболевания уток аспергиллезом. Доброкачественная подстилка должна быть сухой (влажность до 20 %), обладать высокой влагоемкостью, гигроскопичностью, низкой теплопроводностью, не содержать крупных механических примесей.

Этим требованиям отвечают солома, древесные опилки, стружка, торф, мякина, измельченные стержни початков кукурузы, сухая древесная листва и другие местные подстилочные материалы.

Стружка мало поглощает влаги, ее влагоемкость составляет 1,45 кг на 1 кг подстилки. Для взрослых уток ее лучше смешивать с торфом в соотношении 1:1. В чистом виде стружку используют в качестве подстилки в гнездах.

Сухие опилки обладают высокой влагоемкостью. Если они имеют повышенную влажность, то их перед использованием нужно подсушить.

Солому на подстилку заготавливают в сухую погоду. Перед употреблением ее лучше измельчить на частицы длиной 3–5 см. Влагоемкость соломы и мякины составляет 2,7 кг на 1 кг подстилки.

У торфа хорошая влагоемкость (4,04 кг на 1 кг подстилки) и способность поглощать вредные газы, задерживать развитие патогенных бактерий. Его можно использовать в качестве подстилки отдельно и в смеси с другим подстилочным материалом, что предпочтительнее.

Подстилочный материал закладывают в птичник в сухую погоду. Перед закладкой пол помещения очищают, дезинфицируют и посыпают сухой гашеной известью из расчета 0,5 кг на 1 м². Затем настилают сухую подстилку. Первоначально ее укладывают слоем около 5 см, а затем ежедневно добавляют свежую. Раз в неделю глубокую подстилку рыхлят вилами. В рыхлой глубокой подстилке температура на глубине 4 см составляет 12–15 °С, а на глубине 15–20 см – 20–25 °С. При рыхлении слишком мокрую, загрязненную и плесневелую подстилку удаляют.

Ориентировочный годовой расход соломы на одну взрослую утку в средней полосе страны составляет 16 кг, опилок – 14, торфа – 12 кг. При заготовке подстилочного материала впрок надо исходить из того, что 1 м³ опилок весит 200 кг, соломы и мякины – 100–110, торфа – 250 кг.

Сменяют глубокую подстилку 2 раза в году – весной и осенью. Хранят помет и использованную подстилку в определенном месте. Нежелательно попадание в них сточных дождевых и талых вод. Должен быть исключен контакт птицы с использованной подстилкой и пометом.

В птичниках для взрослых уток не обязательно настилать деревянные полы или устраивать другие полы с твердым покрытием. Полы можно устраивать глинобитные или земляные.

В процессе жизнедеятельности утки используют кислород воздуха и выделяют влагу, диоксид углерода (углекислый газ), аммиак, сероводород. Недостаток кислорода и повышенное содержание вредных газов в воздухе помещения значительно ухудшают состояние здоровья птицы и влияют на ее продуктивность. Газовый состав воздуха в помещении должен приближаться к атмосферному.

это высококачественное органическое удобрение. Выход помета в среднем за год от одной взрослой утки составляет 140–150 кг.

Важное значение имеет качество подстилки. Сырая и загрязненная, она может вызвать простудные заболевания птицы, подопрев оперения и кожи на груди и животе. Непригодна для уток подстилка, зараженная плесневыми грибами, так как может стать причиной заболевания уток аспергиллезом. Доброкачественная подстилка должна быть сухой (влажность до 20 %), обладать высокой влагоемкостью, гигроскопичностью, низкой теплопроводностью, не содержать крупных механических примесей.

Этим требованиям отвечают солома, древесные опилки, стружка, торф, мякина, измельченные стержни початков кукурузы, сухая древесная листва и другие местные подстилочные материалы.

Стружка мало поглощает влаги, ее влагоемкость составляет 1,45 кг на 1 кг подстилки. Для взрослых уток ее лучше смешивать с торфом в соотношении 1:1. В чистом виде стружку используют в качестве подстилки в гнездах.

Сухие опилки обладают высокой влагоемкостью. Если они имеют повышенную влажность, то их перед использованием нужно подсушить.

Солому на подстилку заготавливают в сухую погоду. Перед употреблением ее лучше измельчить на частицы длиной 3–5 см. Влагоемкость соломы и мякины составляет 2,7 кг на 1 кг подстилки.

У торфа хорошая влагоемкость (4,04 кг на 1 кг подстилки) и способность поглощать вредные газы, задерживать развитие патогенных бактерий. Его можно использовать в качестве подстилки отдельно и в смеси с другим подстилочным материалом, что предпочтительнее.

Подстилочный материал закладывают в птичник в сухую погоду. Перед закладкой пол помещения очищают, дезинфицируют и посыпают сухой гашеной известью из расчета 0,5 кг на 1 м². Затем настилают сухую подстилку. Первоначально ее укладывают слоем около 5 см, а затем ежедневно добавляют свежую. Раз в неделю глубокую подстилку рыхлят вилами. В рыхлой глубокой подстилке температура на глубине 4 см составляет 12–15 °С, а на глубине 15–20 см – 20–25 °С. При рыхлении слишком мокрую, загрязненную и плесневелую подстилку удаляют.

Ориентировочный годовой расход соломы на одну взрослую утку в средней полосе страны составляет 16 кг, опилок – 14, торфа – 12 кг. При заготовке подстилочного материала впрок надо исходить из того, что 1 м³ опилок весит 200 кг, соломы и мякины – 100–110, торфа – 250 кг.

Сменяют глубокую подстилку 2 раза в году – весной и осенью. Хранят помет и использованную подстилку в определенном месте. Нежелательно попадание в них сточных дождевых и талых вод. Должен быть исключен контакт птицы с использованной подстилкой и пометом.

В птичниках для взрослых уток не обязательно настилать деревянные полы или устраивать другие полы с твердым покрытием. Полы можно устраивать глинобитные или земляные.

В процессе жизнедеятельности утки используют кислород воздуха и выделяют влагу, диоксид углерода (углекислый газ), аммиак, сероводород. Недостаток кислорода и повышенное содержание вредных газов в воздухе помещения значительно ухудшают состояние здоровья птицы и влияют на ее продуктивность. Газовый состав воздуха в помещении должен приближаться к атмосферному.

Этого можно достичь, если помещение оборудовать хорошей вентиляцией. Весьма эффективна потолочная вентиляция. Ее устраивают следующим образом: на потолочные балки укладывают жерди на расстоянии 10–15 см одна от другой, а на них слой соломы 40–50 см. Такое устройство обеспечивает равномерный приток свежего воздуха, удаление вредных газов, сухость в помещении.

Для выпуска уток из помещения в стенах птичника устраивают лазы из расчета один лаз на 30 голов. Размеры лаза – ширина и высота 400 мм. При содержании птицы на глубокой подстилке лазы устраивают на высоте 20 см от пола и оборудуют с обеих сторон трапами. Зимой лазы открывают только во время выпуска уток на выгул, в остальное время они должны быть закрыты. Лазы устраивают в одной из продольных стен птичника, желательнее на южной или юго-восточной стороне.

В одной из торцевых сторон птичника делают дверь. Снаружи для тепла и предохранения птичника от ветра устраивают тамбур, который служит одновременно подсобным помещением для кратковременного хранения подстилочного материала, инвентаря, запаса кормов.

Птичники для взрослых уток можно строить с окнами или без них. В безоконных птичниках необходимый световой режим поддерживают электроосвещением. Для взрослой птицы освещенность принимают из расчета 5 Вт на 1 м² площади пола птичника. Над лампочками (на высоте 1,7–1,8 м) лучше повесить отражатели. В непродуктивный период продолжительность светового дня должна составлять 7–8 ч, в продуктивный период ее постепенно увеличивают по 30 мин в день и доводят до 14 ч. Свет стимулирует работу органов размножения и способствует повышению продуктивности птицы. В помещении с окнами на 1 м² площади пола птичника должно приходиться не менее 100 см² площади окон, то есть общая площадь окон к площади пола должна составлять 1:10. В помещении с окнами режим освещения зависит от продолжительности естественного дня.

Гнезда для кладки яиц делают из теса или фанеры в виде лесенки, без дна (рис. 4). Располагают их на полу в достаточно затемненном месте, чтобы птица чувствовала себя спокойно. Они должны быть доступны для осмотра, чистки и сбора яиц. Размеры гнезда для уток: 40×50 см и высотой 50 см. Порожки при входе в гнездо устраивают высотой 8–10 см. В среднем на одно гнездо должно приходиться 5–6 уток. Лучшим местом для установки гнезд считается одна из боковых стен птичника, противоположная стене, в которой устроены лазы. Гнезда устанавливают за месяц до начала яйценоскости. Если гнезд достаточно и подстилка в гнездах поддерживается постоянно в сухом состоянии, то утки очень быстро привыкают к ним и почти не сносят яиц вне гнезда. Количество яиц, снесенных вне гнезд, увеличивается, если они размещены вплотную к холодным стенам или находятся в освещенном месте. В гнездах в качестве подстилки применяют стружку или чистую солому, которые по мере загрязнения периодически добавляют.

Один раз в месяц подстилку в гнездах меняют полностью. Свежую подстилку в гнезда подсыпают с вечера, чтобы утром утки сносили яйца на сухую и чистую подстилку.

Кормушки (рис. 5) изготавливают из досок толщиной 2,0–2,5 см. Сверху желательнее устанавливать планку, которая не позволяет птице залезать в кормушки, затаптывать и пачкать корм, и одновременно планка служит ручкой. На

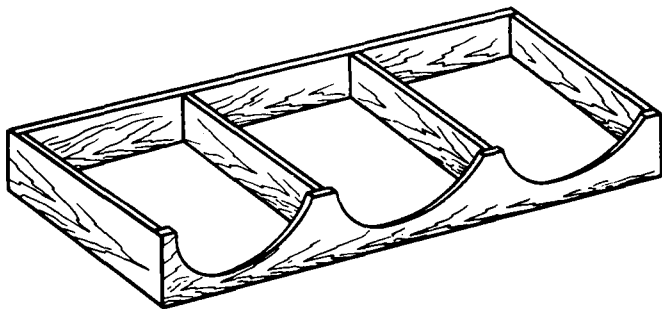


Рис. 4. Гнезда для уток

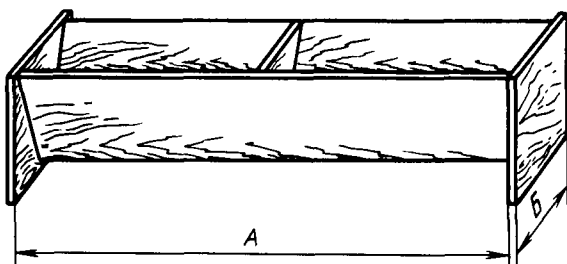


Рис. 5. Кормушка для уток

рисунке показана кормушка (правда, без верхней планки), рассчитанная на 20 голов взрослых уток. Длина кормушки (на рис. А) для взрослых уток – 110 см, ширина (В) кормушки – 23. Для минеральных кормов кормушки делают с несколькими отделениями – для гравия, мела, ракушки.

Поить взрослых уток можно из деревянных корыт или из ведер, на боковых стенках которых делают отверстия (рис. 6). Ведра с водой и поилки ставят на противни для сбора разбрызгиваемой воды.

Если имеется водопровод, то можно оборудовать поилку с проточной водой из асбестовой или гончарной трубы, распиленной вдоль на две равные части. Из такой поилки вода отводится в утепленную сточную яму, которую устраивают возле птичника.

Зимой вода в поилках часто замерзает. Можно сделать поилку с незамерзающей водой. Состоит она из трех частей: ведра-поилки, вставки – трубы со съемной крышкой и решетчатой деревянной подставки. Ведро и вставка изготовлены из кровельной оцинкованной стали. К нижней части трубы с обортованными краями тщательно припаивают диск, края которого закатаны на проволоку, шов трубы также пропаян.

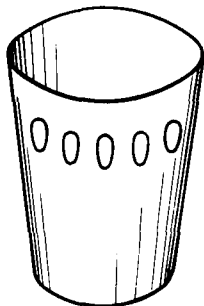


Рис. 6. Ведро-поилка для уток

вый оттенок. При поворачивании яйца желток малоподвижен и медленно возвращается на прежнее место. Воздушная камера должна быть небольшой и находиться в тупом конце.

Цвет желтка также характеризует инкубационные качества яиц. При полноценном кормлении уток желток бывает ярко-желтым или оранжевым. Из яиц с такой окраской желтка, как правило, выводятся крепкие, жизнеспособные, хорошо пигментированные утята. Однако следует учитывать, что при включении в рационы уток рыбьего жира и концентратов витаминов желток может быть бледным, хотя для нормального развития зародыша витамина А в нем вполне достаточно.

Хранят инкубационные яйца в отдельном прохладном сухом помещении. Срок хранения утиных яиц со времени снесения до инкубации не должен превышать 8 дней. Более длительный срок хранения отрицательно влияет на выводимость яиц.

После окончания интенсивной яйцекладки птице создают условия для линьки. Уток содержат при минимальном световом дне, что способствует быстрому прохождению линьки, и кормят полнорационными кормовыми смесями.

Иногда применяют метод принудительной ускоренной линьки, который заключается в следующем. Как только утки в конце продуктивного периода начнут линять, им 2–3 дня не дают корма и 2 дня содержат без света. Иногда рекомендуется в первый день не поить птицу. При этом на 5-й день происходит интенсивное выпадение пера. На 3–4-й день уток начинают кормить. Сначала дают 1/3 суточной потребности кормов, затем ежедневно дачу кормов увеличивают и в течение недели рацион доводят до нормы. При таком режиме утки заканчивают линьку за 1,5–2 мес и начинают новый цикл яйцекладки. Если в течение года не планируется два цикла яйцекладки, то после прекращения ее птицу содержат на рационах, в состав которых включают дешевые корма.

Проведение принудительной линьки целесообразно, так как у уток улучшаются инкубационные качества яиц, уменьшается процент доинкубационного брака, увеличивается масса яиц, из которых выводятся утята с более высокой живой массой по сравнению с первым биологическим циклом яйценоскости. Кроме того, не затрачиваются средства на выращивание новой партии ремонтного молодняка.

Продуктивность уток после линьки зависит от того, какие особи останутся в стаде. Для этого птицу, предназначенную для линьки, сортируют. Слабых и малопродуктивных особей из стада удаляют, селезней отсаживают отдельно, их линьке не подвергают – к этому времени они уже перелиняли. Линьке подвергают высокопродуктивных несушек, отобранных по интенсивности окраски клюва и ног и по состоянию оперения. У высокопродуктивных особей происходит постепенное обесцвечивание клюва и ног, а к концу периода яйценоскости они становятся серыми и даже черными; таких несушек оставляют для линьки. Чем меньше яиц снесла утка за первый цикл яйценоскости, тем интенсивнее у нее окрашен клюв и ее необходимо выбраковать из стада.

Плохих несушек можно определить и по состоянию оперения, оно у них блестящее и белое, так как они давно закончили нестись и перелиняли естественно. Кроме того, отбор хороших несушек можно вести и по состоянию живота и

расстоянию между лонными костями так же, как и у кур. У хороших несушек лонные кости подвижные, широко расставлены и между ними помещаются 3—4 пальца руки.

При разведении мускусных уток для родительского стада в птичнике часть пола можно оборудовать сетчатыми настилами с размером ячейки 24×24 мм или 20×30 мм. Толщина прутка сетчатого настила должна быть не менее 2 мм. Площадь, занятая под сетчатыми полами, может составлять $\frac{2}{3}$ от всей площади пола птичника. Сетчатые настилы устанавливают на высоте 25—30 см от пола. Вместо сетчатых настилов можно устанавливать деревянные планчатые полы. Групповые гнезда изготавливают глубиной 450 мм, шириной — 500, высотой — 420, при высоте порожка 100 мм, из расчета одно гнездо на 6 уток. Мускусные утки сносят яйца в течение всего дня, завершая яйцекладку к 15 ч. Яйца собирают не реже 3 раз в день. Максимальный сбор яиц приходится на 10 ч утра.

Взрослых уток содержат с плотностью посадки 3 головы на 1 м² площади пола птичника. Фронт кормления и поения должен составлять 2,5—3,0 см на одну голову. Температуру воздуха в помещении поддерживают на уровне 14—16 °С, в период линьки температуру снижают до 12 °С.

Родительское стадо комплектуют при соотношении полов 1:4 за 1—1,5 мес до начала яйценоскости. Целесообразно, чтобы селезни были на 1—1,5 мес старше уток, так как у последних половая зрелость наступает несколько раньше, чем у селезней. Комплектуют родительское стадо обычно ремонтным молодняком майского—июльского срока вывода.

Световой день увеличивают постепенно — к 30-недельному возрасту он должен достигнуть 16 ч; на этом уровне его поддерживают в течение 4—4,5 мес. За 1—1,5 мес до завершения цикла яйценоскости световой день увеличивают на 2 ч. В птичниках для взрослых гусей используют красные или оранжевые лампочки, чтобы избежать каннибализма (расклева). Освещенность должна быть невысокая и составлять 3 Вт на 1 м² площади пола.

Яйценоскость у мускусных уток протекает циклами по 5—6 мес в каждом с интервалами между циклами продолжительностью 3 мес. К началу яйценоскости утки немецкой и местной популяций должны весить: самки — 2,2—2,3 кг, селезни — 4,4—4,5; французских линий: утки — 2,9—3,2 кг, селезни — 5,2—5,5 кг. Максимального уровня яйценоскости утки достигают в 8,5-месячном возрасте. Мускусных уток, как правило, используют до 28 мес при 3 циклах яйценоскости.

На режим принудительной линьки мускусных уток переводят при снижении яйценоскости до 10 %. В первый день их лишают корма. Во 2-й и 3-й день утки находятся без корма, воды и света. На 4-й день свет включают на 3 ч и дают воду. Начиная с 5-го дня и до конца 4-й недели воду дают без ограничений, свет включают на 4 ч, корм дают из расчета 100 г на одну голову. С 5-й недели до конца 7-й продолжительность светового дня составляет 6 ч, уткам скармливают до 110 г корма на одну голову, в воде не ограничивают. Начиная с 8-й недели, количество корма увеличивают на 5 г на голову в сутки, продолжительность светового дня составляет 16 ч, с 9-й недели утки потребляют корм вволю и их переводят на рацион продуктивного периода. Общая продолжительность линьки равна 3 мес. Селезней принудительной линьке не подвергают, на время линьки уток их отсаживают в отдельное помещение. К уткам селезней подсаживают при появлении первых яиц в стаде.

Для получения межвидовых гибридов, так называемых мулардов, мускусных селезней скрещивают с утками традиционных пород. Для мускусных селезней с белым окрасом оперения подбирают уток тех пород, которые имеют такую же окраску оперения, например, пекинских, белых украинских, белая альпе и т. д. Для мускусных селезней с цветным оперением лучшими партнерами по спариванию будут утки руанской породы, черные белогрудые и другие с цветным оперением.

Родительское стадо комплектуют при половом соотношении 1:4 задолго до начала яйценоскости – уток отбирают в стадо в возрасте 120 дней и к ним подсаживают мускусных селезней на 2 мес старше самок. Длительное совместное содержание партнеров по спариванию обеспечивает более высокую оплодотворенность яиц. Выводимость "гибридных" яиц невысокая и может колебаться от 35 до 50 %, что связано с низкой оплодотворенностью яиц. Низкая оплодотворенность яиц при межвидовом скрещивании связана с относительной несовместимостью половых клеток и с половой инертностью мускусных селезней по отношению к домашним уткам из-за видовой несхожести стереотипа поведения партнеров по спариванию. Межвидовые гибриды в половом отношении абсолютно стерильные особи (бесплодные) и для дальнейшего воспроизводства непригодны.



ВЫВОД УТЯТ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

После периода яйцекладки весной у домашней птицы проявляется инстинкт насиживания. В это время живот у птицы оголяется (перья и пух выпадают), часть пера и пуха птица выдергивает сама и устилает ими гнездо. Хорошая наседка неохотно выходит из гнезда, а при ее удалении издает особые гортанные звуки (клохчет). Отличные наседки индейки, они одинаково хорошо выводят как индюшат, так и молодняк домашней птицы других видов. Под наседку-курицу также можно подкладывать утиные яйца, тогда как под гусынь нельзя, утиные яйца имеют более тонкую скорлупу и гусыня может их раздавить.

Первое условие высокой выводимости яиц – их хорошие инкубационные качества. Для вывода утят отбирают яйца только от здоровых, хорошо упитанных несушек.

Получить биологически полноценные инкубационные яйца, обеспечивающие нормальное развитие эмбрионов и вывод здоровых утят, можно только при условии правильного кормления и содержания несушек.

Гнездо для насиживания должно быть чистым, сухим и теплым. Его располагают в хорошо вентилируемом, но без сквозняков, затемненном месте. Под утку кладут 13–15, под курицу – 7–9 утиных яиц. Инкубировать утиные яйца можно все, полученные в хозяйстве, за исключением брака – битых яиц, двухжелтковых, очень грязных.

Сажать наседку на гнездо лучше вечером. Рядом с гнездом всегда должны находиться корм и вода. В первые два дня наседку совсем не следует тревожить,

даже если она не сходит с гнезда. В остальные дни насиживания ее выпускают 1–2 раза в день по 10 мин. Если наседка свыше 2 дней не сходит с гнезда, то ее осторожно снимают и подносят к кормушке до тех пор, пока она сама не начнет подходить к корму.

Яйца, положенные под наседку, несколько раз за период насиживания просматривают на овоскопе, так как среди них могут оказаться непригодные для дальнейшей инкубации – неоплодотворенные или с замершим эмбрионом.

Овоскоп – прибор, сделанный из фанерного или картонного ящика (футляра), внутри которого помещена электрическая или керосиновая лампа. Над лампой прорезано овальное отверстие. При прикладывании яйца к отверстию просвечивается его содержимое.

Первый раз утиные яйца просматривают на овоскопе на 12–13-й день насиживания, второй раз перед выводом – на 26-й день.

Во время первого просмотра ясно видны кровеносная система и зародыш. В яйцах с мертвым зародышем в этот период можно заметить кровавое кольцо. Неоплодотворенные яйца (без зародышей) светлые. Во время второго просмотра хорошо видна извилистая очерченность границ пуги, часто можно установить и движение клюва утенка. В яйцах с замершими зародышами заметна сплошная темная масса без кровеносных сосудов, содержимое яйца переливается.

Продолжительность насиживания яиц уток обычных пород – 27–28 дней, мускусных уток – 33–34. Утята вылупляются мокрыми, поэтому им надо дать обсохнуть под наседкой, а затем посадить в ящик или коробку, выложенные утепляющей тканью, и разместить в теплом месте (26–28 °С). Утят подпускают к наседке после того, как вывод закончится. Под наседку можно подпустить утят, выведенных в инкубаторе, но их общее число должно быть не более 30. Такое подсаживание успешно в первые дни жизни молодняка; при посадке утят старшего возраста наседка различает своих и чужих и отгоняет их. Первые два дня утку вместе с выводком нужно содержать в теплом помещении. В хорошую погоду утят с 3–4-го дня постепенно начинают выпускать на выгул. На водоем утят с наседкой можно выпускать с 10-дневного возраста.

Утиные яйца по договоренности можно инкубировать на инкубаторно-птицеводческих станциях или обменивать на утят.

В домашних условиях инкубацию утиных яиц можно проводить в инкубаторах малой мощности. В настоящее время промышленность освоила выпуск инкубаторов для приусадебных хозяйств и продает их через торговые организации. Изготавливает их Пятигорский завод сельскохозяйственного машиностроения, Винницкий завод радиотехнической аппаратуры и другие промышленные предприятия. При отсутствии в продаже инкубаторов для домашнего птицеводства их можно заказать через торговые организации.

Инкубатор "Наседка" предназначен для инкубации и подращивания молодняка птицы в условиях домашнего хозяйства. Габариты инкубатора 700×500×450 мм, масса около 18 кг.

Температура окружающего воздуха при эксплуатации инкубатора должна быть в пределах 25±10 °С, относительная влажность – 65±15 %. Инкубатор подключается к сети переменного тока напряжением 220 В.

Корпус инкубатора изготовлен из теплоизоляционного материала (пенопласта) и закрыт сверху съемной крышкой, к которой присоединен шнур электропи-

тания. Воздухообмен в инкубаторе осуществляется за счет естественной аэрации. Необходимая влажность воздуха в инкубаторе достигается в результате испарения воды со свободной поверхности ванночки. Поворачивание яиц совмещено с работой нагревателя при максимальном ходе решетки 60 мм. Диапазон регулирования температуры 25–40 °С с точностью поддержания ее до 0,5 °С.

Новый инкубатор к работе подготавливают следующим образом. Устанавливают в удобном для работы месте, снимают крышку, убирают картонные уплотнители, извлекают мусорный лоток. Затем откидывают быстросъемный поводок и удаляют инкубационный лоток с подвижной решеткой. Отвязывают от лотка пакет с прутками. Вынимают ванночки, отвязывают коробку с термометрами, привязанную к лотку. Проверяют целостность и сохранность пломб на блоке управления. Убирают картонные прокладки, устанавливают ванночки и лоток с подвижной решеткой, присоединяют ее к приводу быстросъемным поводком.

Переключатель 1 устанавливают в положение "Инкубация", переключатель 6 – в положение "Включено", закрывают инкубатор крышкой, устанавливают контрольный термометр в вентиляционное отверстие, расположенное вблизи крепления шнура питания, и включают инкубатор в сеть. При этом должна загореться сигнальная лампа 4, а подвижная решетка прийти в движение.

Инкубируемые яйца размещают в инкубационном лотке, установленном на выступах корпуса. В лотках находится подвижная решетка с гребенкой по периметру. В пазы гребенки в продольном и поперечном направлениях укладывают прутки, образующие прямоугольные ячейки. Размер ячеек и их количество подбирают в зависимости от вида инкубируемых яиц. Перемещение решетки обеспечивает автоматический привод, присоединяемый к ней с помощью быстросъемного поводка.

Необходимую температуру в инкубаторе поддерживает электрический нагреватель, который состоит из трубчатых элементов, закрепленных на общем каркасе. Включается и отключается нагреватель автоматически электронным терморегулятором, датчик которого закреплен на корпусе нагревателя и расположен под инкубационным лотком. На блоке управления имеется прибор пожарной защиты. Необходимую влажность в инкубаторе обеспечивают две заправляемые водой ванночки, установленные над нагревателем. В дне и крышке корпуса предусмотрены вентиляционные отверстия.

В комплект инкубатора входит мусорный лоток, который нужен при подращивании молодняка. Лоток устанавливают в пазы корпуса ниже инкубационного лотка. Ванночки для воды при подращивании молодняка используют в качестве кормушек. Блок управления выполнен в виде отдельного узла, к которому с помощью разъемов подключается питание и нагреватель. Внутри блока имеется лампочка, которая обеспечивает подсветку при подращивании молодняка. Чтобы соединить или отсоединить поводок с подвижной решеткой, необходимо нажать на гайку оси со стороны пружины. Через 3–3,5 ч работы инкубатора проверяют температуру по контрольному термометру, она должна быть в пределах 36–38 °С.

Инкубационные яйца закладывают в предварительно прогретый инкубатор. Отобранные для инкубации яйца укладывают в инкубационный лоток горизонтально, длинной осью перпендикулярно направлению движения подвижной решетки. Ряды яиц отделяют друг от друга прутками: внизу все прутки укладывают перпендикулярно направлению движения решетки, а сверху параллельно.

Размеры ячеек, образованные прутками, должны быть такими, чтобы яйца свободно перекатывались по дну лотка при перемещении решетки и не зависали на прутках. При неполной загрузке инкубатора яйца размещают равномерно по всей площади лотка. После закладки яиц инкубатор закрывают и подключают к сети.

Утиные яйца инкубируют при постоянной температуре $36,5 \pm 1$ °С, что соответствует заводской регулировке. Если через 3–4 ч после включения загруженного инкубатора в сеть температура отличается от вышеуказанной, то производят дополнительную регулировку. Для этого снимают крышку инкубатора, отпускают фиксирующую гайку на ручке регулировки температуры, закрывают крышку и отверткой через отверстие в крышке плавно поворачивают ручку. Поворот ручки на 10° изменяет температуру примерно на 1 °С. Через час после регулировки проверяют температуру. Если она соответствует рекомендованной, ручку регулировки температуры фиксируют гайкой. В процессе работы желательно 2–3 раза в день проверять температуру по контрольному термометру и свечению сигнальной лампочки. Увлажнительные ванночки должны быть заполнены водой. Доливать воду в них следует через воронку, не снимая лотка и не вынимая яиц, не реже чем через день.

Снимать крышку с инкубатора желательно быстро. Не следует ставить на крышку посторонние предметы и закрывать вентиляционные отверстия. Инкубатор должен быть включен в сеть постоянно, перерыв в подаче электропитания более 10 ч может привести к нарушению процесса инкубации.

Для повышения выводимости крайние яйца через 3–4 дня перекладывают к блоку управления. Это способствует равномерному прогреву всех яиц. Поворачивание яиц уток обычных пород прекращают на 24-й день, яиц мускусных уток — на 29-й день. Перед поворачиванием яиц открывают крышку инкубатора, устанавливают переключатель в положение "Выключено", откидывают быстросъемный поводок и извлекают подвижную решетку с прутками. По окончании операции яйца должны свободно лежать на дне инкубационного лотка, крышку закрывают и продолжают инкубацию. Утята обычных пород ориентировочно выводятся через 27–29 дней, мускусные утята — через 32–34 дня.

Результаты инкубации во многом зависят от качества инкубируемых яиц, работы инкубатора и опыта птицевода. При благоприятных условиях выводимость утиных яиц составляет 75 % от количества оплодотворенных.

После завершения вывода молодняк отсаживают в коробку, освобождают инкубационный лоток от отходов инкубации, вынимают его из корпуса и извлекают ванночки, устанавливают мусорный лоток. Одну из ванночек наполняют кормом и ставят на дно лотка. В качестве поилки можно использовать поллитровую банку и блюдце. Для этого банку наполняют водой, покрывают блюдцем и быстро поворачивают. Чтобы вода поступала в блюдце, под край банки подсовывают спичку. Поилку ставят на дно лотка. Желательно в первые дни выращивания на дно лотка стелить бумагу. После чего переключатель 1 устанавливают в положение "Подращивание", молодняк сажают в инкубационный лоток, закрывают крышку инкубатора и включают его в электросеть. Заглушку в средней части крышки снимают.

В режиме подращивания молодняка температура внутри инкубатора снижается (оптимальная 28–32 °С), отключается механизм поворачивания яиц и зажигает-

ся лампа подсветки, расположенная в блоке управления. Корм и вода должны находиться в инкубаторе постоянно. Состояние утят проверяют не реже 2 раз в день. Утят подрашивать в инкубаторе больше 7 дней не рекомендуется. По окончании подрашивания инкубатор очищают от загрязнений и дезинфицируют. Хранят его в закрытом помещении при температуре не ниже 5 °С и относительной влажности воздуха не более 65±15 %.

Во время работы с инкубатором строго соблюдают основные правила техники безопасности. Прежде всего следует ознакомиться с инструкцией по эксплуатации ртутных термометров. При отключении инкубатора от сети нельзя тянуть за шнур питания, допускать попадания в инкубатор металлических предметов. Противопожарная защита срабатывает при температуре 92 °С.

При регулировании температуры пользуются отверткой с ручкой из изоляционного материала; при заливке воды в ванночки она не должна попадать на нагреватели. Для включения инкубатора вилку шнура питания вставляют в сетевую розетку. Включать инкубатор в электросеть с открытой крышкой запрещается. Нежелательно устанавливать его вблизи отопительных систем или нагревательных приборов, а также у открытых окон и в неотапливаемых помещениях.



ВЫРАЩИВАНИЕ УТЯТ НА МЯСО

Птичник для выращивания утят должен быть сухой, теплый, хорошо вентилируемый, но без сквозняков. Помещение перед посадкой молодняка чистят, моют, дезинфицируют, стены белят свежеприготовленным 20 %-ным известковым раствором. На пол насыпают подстилку, расставляют кормушки. Поилки устанавливают на противни, покрытые металлической сеткой или планчатой решеткой, чтобы разбрызгиваемая утятами вода не попадала на подстилку.

От конструкции и качества кормушек зависит снижение потерь кормов. Для утят нетрудно изготовить кормушки в виде корытца или желобков. Они пригодны для скармливания сухих кормов и влажных кормосмесей. Правильный выбор конструкции кормушки и соотношения размеров ее некоторых частей, кроме экономии корма, облегчает и обслуживание птицы. При выращивании молодняка до 2-месячного возраста лучше иметь три комплекта кормушек разных размеров.

Для самых маленьких утят в возрасте от 1 до 10 дней кормушки должны иметь следующие размеры: длина — 100 см, ширина — 10–12, высота бокового бортика от пола до верхней кромки — 8 см. Кормушка таких размеров рассчитана на 100 голов утят.

Для утят в возрасте от 11 до 30 дней кормушки изготавливают следующих размеров: длина — 100 см, ширина — 14–15, высота бокового бортика от пола до верхней кромки — 15 см. Одна кормушка рассчитана на 50 голов.

Размеры кормушек для утят в возрасте 31–60 дней должны быть следующие: длина — 100 см, ширина — 18–20, высота переднего бортика — 20 см. Одна кормушка обеспечивает кормом 25 утят.

Расставляют кормушки на расстоянии не менее 2 м от поилок. Чтобы избежать потерь корма, кормушки заполняют не более чем на 1/3 ее глубины.

Молодняк до 10-дневного возраста поят из автопоилки, которая состоит из стеклянного баллона емкостью 3 л и поддона или блюдца. Под края банки кладут две спички.

Молодняк старше 10-дневного возраста поят из автопоилки, которая состоит из трех частей: стеклянного баллона емкостью 3 л, прямоугольного поддона и съемной двухскатной крышки (рис. 7). Конструкция поилки дает возможность предохранить воду от загрязнения, а птицу от намокания, что особенно важно в первые дни жизни утят.

Принцип работы поилки следующий: заполненный водой баллон сверху накрывают поддоном, вставляют в держатель и быстро поворачивают вверх дном; поддон накрывают двухскатной крышкой; вода из баллона самотеком поступает в поддон, постоянный уровень в котором поддерживается вакуумом, возникающим в баллоне под воздействием вытекаемой из него воды. Поддон со стойкой изготавливают из досок толщиной 15–25 мм и для прочности заливают его внутреннюю поверхность и пазы горячей смолой. Верхнюю двухскатную крышку делают из оцинкованного железа. Для доступа утят к воде в крышке проделывают круглые или овальные отверстия диаметром 1,5 см.

Для утят старше 15-дневного возраста поилки состоят из металлического сосуда для воды, деревянной решетчатой подставки и металлического противня. Крышка сосуда для воды подъемная, на петлях.

При наличии водопровода можно оборудовать поилку с проточной водой из металлического уголка размером 75×75 мм, асбестовой или гончарной трубы, распиленной вдоль на две равные части. Высота верхней кромки поилки должна быть на уровне 12–15 см, уровень воды в поилке – 2,0–2,5 см.

За 2–3 дня до размещения выводка помещение надо прогреть. Если утят выхаживают под наседкой, то температуру в помещении поддерживают на уровне 18 °С; без наседки температура у источника обогрева на уровне 10 см от пола должна быть: для утят в возрасте до трех дней – 28–30 °С, в возрасте

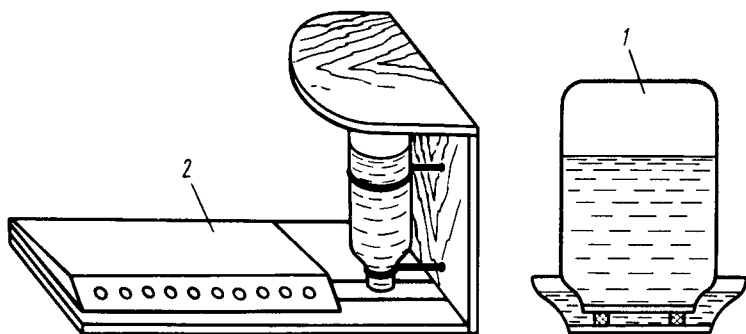


Рис. 7. Поилки для утят:

1 – поилка для утят до 10-дневного возраста; 2 – поилка для утят старшего возраста

7 дней — 27–28, 8–15 дней — ее постепенно снижают с 26 до 18 °С. С месячного возраста утят можно держать в неотапливаемых помещениях даже в осенне-зимний период.

Лучший показатель правильного обогрева — поведение молодняка. Если утята бодрые, бегают или сидят не скучиваясь, то, значит, температура в помещении нормальная. При высокой температуре у них раскрыты клювики, тяжелое дыхание, они отказываются от корма, много пьют воды, при низкой — пищат, мерзнут, скучиваются, причем более сильные особи давят слабых.

Обогреть утят можно с помощью электрических обогревательных приборов. При этом наиболее безопасны в пожарном отношении, компактны и гигиеничны электрические грелки.

Самые маленькие утята (до 2 недель) неплохо чувствуют себя на сетчатом полу (размер ячеек 10×10 или 12×12 мм). Сетку натягивают на высоте 60 см от пола, что предупреждает контакт молодняка с пометом, который нередко служит источником опасных заболеваний. Чтобы воздух в помещении был чистый, помет из-под сетки периодически удаляют. В указанном выше возрасте утят на сетке размещают по 25 на 1 м², на глубокой подстилке — по 16. Молодняк в возрасте 15–30 дней выращивают при плотности посадки 12 голов на 1 м², а с 31-го дня до убоя — по 6–8.

Молодняк надо накормить сразу после доставки на место выращивания, тогда у них быстрее рассасывается остаточный желток и они лучше растут. Если утята не подходят к кормушке, то надо постучать по ней пальцами. Звук и колебания частиц корма вызывают у них инстинкт склевывания, и они начинают поедать корм. Отдельных утят, упорно отказывающихся от корма, кормят насильно с помощью глазной пипетки смесью куриного желтка с молоком и сахаром в равных пропорциях, а для поения окунают клювик в воду. Как правило, не находят кормушку и поилку те утята, которые после вывода длительное время (более 36 ч) задержались в инкубатории. В следующее кормление они обычно едят самостоятельно.

Хороший корм для утят в первые 3 дня жизни — крутосваренные утиные или куриные яйца. Их очищают от скорлупы, пропускают через мясорубку или протирают через сетку, или измельчают ножом, затем смешивают с пшеном, мелкой кукурузной, ячменной или овсяной крупой в соотношении по массе 1:1. Одного утинового яйца достаточно для кормления 5 суточных утят. Со 2-го дня в рацион добавляют обезжиренный непищевой творог из расчета 3–5 г на голову в сутки. Он полезен тем, что содержит полноценный белок и витамины группы В, необходимые для роста. С 3-го дня утятам можно давать мелкоизмельченную зелень крапивы, клевера, люцерны, горохо-овсяной смеси или разнотравья. Зелень готовят перед самым скармливанием, иначе разрушаются витамины. Недельному молодняку можно давать корнеплоды и вареный картофель, а 3-недельному — пищевые отходы. Все корма готовят на молочной сыворотке, простокваше или на воде в виде влажных рассычатых мешанок. Не рекомендуется кормить утят кашей: она быстро прокисает и вызывает расстройство пищеварения, кроме того, при варке разрушаются витамины.

Кормосмеси должны быть рассычатые. Клейкие и тестообразные смеси залепляют утятам носовые отверстия, что может привести к воспалению слизистой носовой полости. К тому же молодняк хуже их поедает. Раздавать корм в лотках

не рекомендуется, так как утята залезают в них, и корм быстро загрязняется. Гравий, крупный речной песок, древесный уголь, мел, ракушку ставят в отдельных кормушках. Зерновые корма лучше давать в размолотом виде. Пленчатые корма (овсяная и ячменная мука) для молодняка до 20-дневного возраста очищают от оболочек.

Нельзя скармливать утятам затхлые и заплесневелые корма, так как может возникнуть заболевание аспергиллезом.

Кормят утят через равные промежутки времени: до 10–15-дневного возраста — 6–8 раз в сутки, в последующие 15 дней — 4–6 раз, а в возрасте старше месяца — 3 раза. Выводку дают столько корма, сколько он может съесть без остатка за 20–30 мин.

Большую часть сочных измельченных кормов утятам дают на ночь, они охотно их съедают до рассвета.

При обильном кормлении и хороших условиях содержания у утят смена эмбрионального пуха на перо начинается с 20–23-дневного возраста и заканчивается к 45-му дню. После завершения смены эмбрионального пуха на перо у утят примерно через 10 дней (при интенсивных способах выращивания) или через 15 дней (при экстенсивных способах) начинается ювенальная линька, до начала которой птица должна быть убита на мясо. Ювенальная линька обычно продолжается 1,5–2,0 мес, в течение которых прирост живой массы незначительный, а затраты кормов резко возрастают, поэтому предельный срок выращивания утят должен быть ограничен 9-недельным возрастом. Однако это не относится к мускусным утятам. Их можно выращивать 11–12 недель. Так выращивают утят без водоемов.

Там, где имеются мелкие пруды, озера, заводи рек с богатой водной растительностью, различными рачками, головастиками, личинками комаров, утят выращивать еще проще и выгоднее. На гектаре водной поверхности могут прокормиться 150–200 утят. Водоемы помогают сокращать расход концентрированных кормов на треть и более.

В теплую погоду утят без наседки выпускают на траву с 7-го дня, а с наседкой — с 4-го.

В солнечные дни 2-недельных утят не загоняют в помещение до вечера, но плавать им еще рано: на воду можно пускать утят с 20-дневного возраста, когда копчиковая железа начинает вырабатывать жир для смазывания перьев, и они не будут намокать.

Если на водоеме есть выгул, то молодняк с 20-дневного возраста кормят лишь 3 раза в сутки, а старше 30 дней — 2 раза. Чтобы утята лучше фуражировали, перед выгулом на водоем их не кормят. Подзывают к кормушкам с кормом лишь в 10–11 ч, дают мешанку из зерномучного корма с водной растительностью или мелкорубленной зеленой массой, но кормят не досыта. Второй раз утят кормят после того, как загонят на ночь, но уже обильно. В мешанку включают больше местных кормов (мелкоизмельченную зелень, вареный картофель, пищевые отходы и др.).

Естественные корма водоемов можно вылавливать и добавлять к влажной кормосмеси. Особенно охотно поедают утята ряску, к тому же ее легко добывать и не надо измельчать. Утенок 40–50-дневного возраста за день съедает свыше 200 г ряски.

Если водоемы богаты естественными кормами, то потребность утят в белковых и витаминных кормах удовлетворяется полностью. При содержании на водоемах, где птица, по существу, сама обеспечивает себя кормом, ее выгодно держать и 4–5 мес, дождавшись завершения ювенальной линьки. В этом возрасте утята весят 3,5–4,0 кг. В тушках содержится в 2–2,5 раза больше жира, чем при убое 2-месячной птицы.

При выращивании мускусных утят на мясо их целесообразно выращивать отдельно по полу, так как обеспечивается не только возможность дифференцированной плотности посадки и продолжительность выращивания самцов и самок, но и снижаются затраты кормов, повышается сохранность молодняка. Разделить по полу молодняк мускусных уток можно уже в 2-недельном возрасте по размеру тела – самцы в этом возрасте крупнее самок почти в 2 раза.

Селезней на мясо выращивают до 11–12-недельного возраста, самок – до 10–11-недельного. До этого возраста самые низкие затраты корма на производство продукции, а прирост живой массы достаточно высокий.

Мускусных утят на мясо можно выращивать на глубокой подстилке, на сетчатых или планчатых полах, в клеточных батареях. Планчатые полы готовят в виде съемных щитов из планок шириной 20–25 мм и толщиной 50 мм. Планки прибивают на расстоянии друг от друга 15–25 мм.

Температурный режим для мускусных утят должен быть следующий (табл. 1).

1. Температурный режим при выращивании мускусных утят на мясо

Возраст, дней	Температура, °С	
	в помещении	под источником обогрева
1–4	24	35
5–7	22	32
8–14	20	30
15–21	18	25

С 22-го дня температуру в помещении поддерживают на уровне 17–18 °С. Мускусные утята очень чувствительны к сквознякам, поэтому в первую неделю их жизни вентиляцией не пользуются.

Фронт поения и кормления достаточен, если он составляет 3 см на одну голову.

Плотность посадки утят в первые две недели должна составлять 16 голов на 1 м². С 15-го дня и до конца выращивания самцов выращивают с плотностью посадки 3,5 головы на 1 м² площади пола птичника, самок – 6,5 головы.

Освещенность в первые две недели выращивания должна быть 3 Вт на 1 м², затем ее снижают до 1 Вт. Чтобы избежать каннибализма (расклева), электролампочки применяют оранжевого или красного цвета. Мулардов выращивают в тех же условиях, что и мускусных утят.



ОТКОРМ НА ЖИРНУЮ ПЕЧЕНЬ

Для откорма на жирную печень используют или мускусных селезней, или мулардов, получаемых в результате скрещивания мускусных селезней с утками разных пород, преимущественно пекинской, руанской, белыми украинскими, орнингтон, белая алье и др. Принудительный откорм позволяет получать печень массой 500 г и более. Лучших результатов достигают, если птица в период выращивания пользовалась выгулами и пастбищем. Для откорма на жирную печень отбирают мускусных селезней или мулардов с большой живой массой и крепкой конституции. Отбор проводят в возрасте 10 недель. Отобранный молодняк в течение 2-х недель кормят зерном кукурузы – по 200–250 г на голову в сутки и зеленой массой травы – по 400–500 г. Птицу содержат в секциях при плотности посадки 10–12 голов на 1 м². Корм раздают 2 раза в сутки – утром и вечером – и птица его потребляет самоклевом.

После 2-недельного подготовительного периода молодняк ставят на принудительный откорм.

В качестве корма используют кукурузу и только в запаренном виде. Перед запариванием ее очищают от посторонних примесей. Зерно засыпают в емкость, заливают горячей водой (90 °С) и оставляют на 20–30 мин. Уровень воды должен быть на 10–15 см выше уровня корма. Зерно перемешивают, кусочки початков, всплывшие на поверхность, удаляют. Кукурузное зерно можно замачивать в теплой воде (35–40 °С) в течение 6–8 ч.

Перед скармливанием в запаренную кукурузу добавляют поваренную соль (1 %), растительное масло (1 %), которое можно заменять свиным жиром или кормовым маргарином.

За период принудительного откорма уткам вводят в 2,5–3,5 раза больше кормов, чем они потребляют их при обычном кормлении. В связи с резким увеличением потребления корма у птицы возрастает теплопродукция, поэтому помещение, где содержится птица в период откорма, должно хорошо вентилироваться. Если помещение не оборудовано вентиляцией, то в результате резкого падения теплоотдачи может наступить гибель птицы от удушья. Вентилировать помещения можно через окна, фрамуги или открытые двери.

Во время откорма уток содержат в секциях размером 1×1 м по 10–12 голов или в клетках размером: высотой – 60 см, шириной – 50 и длиной – 75 см, по 3 головы в каждой.

Небольшое поголовье можно откормить с помощью воронки, которую вставляют в пищевод через раскрытый клюв и кукурузу заталкивают палочкой. При откорме 100 голов и более принудительный откорм проводят с помощью специальных машин со шнековым рабочим органом, рассчитанным на подачу цельной кукурузы. Схема машины для принудительного откорма мускусных селезней и мулардов приведена на рис. 8.

Техника откорма уток на жирную печень с помощью машины сводится к следующему. После выемки утки из клетки или секции, ее фиксируют с правой

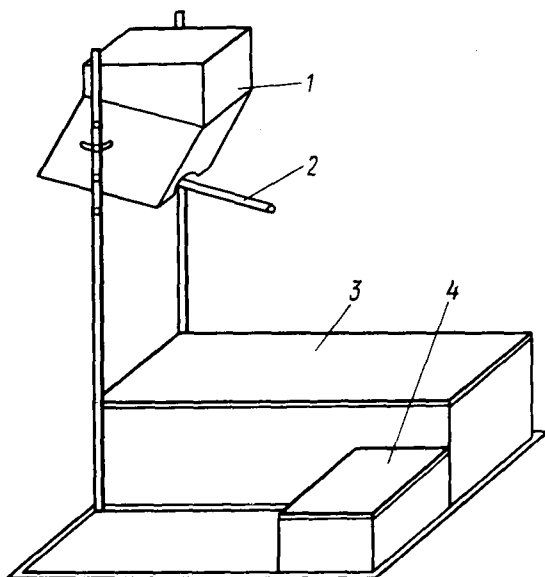


Рис. 8. Машина для откорма мускусных уток на жирную печень:

1 — бункер для кукурузы; 2 — кормовая трубка со спиралевидным шнеком; 3 — место фиксации и кормления уток; 4 — сиденье для рабочего

стороны от себя фиксатором. Сидя на специальном стуле левой рукой захватывают голову утки, сдавливая ее у основания клюва указательным и большим пальцами и раскрывают клюв. Указательный палец правой руки вводят в раскрытый клюв и придавливают язык птицы к нижней челюсти. Кормовую трубку, предварительно смазанную жиром, осторожно вводят в пищевод. Шея утки при этой операции должна быть вытянута. Придерживая клюв птицы левой рукой, правой рукой следует обхватить шею у выхода трубки, находящейся в пищеводе, после чего ногой включают машину в работу. Правой рукой, находящейся на шее утки в области пищевода, прощупывают поступающие порции корма. Быстрым движением руки в сторону зоба помогают продвижению корма, отодвигая одновременно птицу от машины и подготавливая в пищеводе свободное место для приема новой порции корма. Кормление прекращают, когда корм находится на уровне 1–2 см ниже гортани. Придерживая рукой шею выше уровня корма, надо быстрым движением освободить утку от кормовой трубки. Правой рукой закрыть клюв, чтобы птица не вдыхала воздух и вытянуть шею птицы вверх, чтобы корм не попал в гортань. После этого указательным и большим пальцами левой руки тремя–четырьмя движениями продвигают корм вниз. В первые 5–7 дней не следует слишком плотно набивать кукурузой пищевод, так как это может вызвать его разрыв.

Объем задаваемой кукурузы в одно кормление зависит от индивидуальных особенностей птицы. В первые 3 дня уток кормят 2 раза — утром и вечером, с

4-го дня и до конца откорма — 3 раза в день. При 3-кратном режиме откорма придерживаются следующего распорядка: начало первого кормления в 6 ч утра, второе кормление в 12 ч дня, третье кормление в 18 ч.

Перед очередным кормлением проверяют, эвакуирован ли корм из пищевода, заданный во время предыдущего кормления. Если корм остался в пищеводе, то кормление пропускают. Если корм задерживается в пищеводе в течение 3 дней, то такую птицу снимают с откорма и убивают на мясо.

В первую неделю откорма суточная доза кукурузы на одну утку составляет 280–350 г, в конце откорма — 1 кг. На весь период откорма требуется 14–16 кг кукурузы в расчете на одну голову. На кормление одной утки затрачивают примерно 40–50 сек.

Продолжительность откорма мускусных селезней в среднем составляет 16 дней, мулардов — 18 дней, но эти сроки могут быть уменьшены или увеличены, что зависит от общего состояния птицы и квалификации оператора (фермера).

“Созревшие” утки малоподвижны, они тяжело дышат с открытым клювом, глаза впалые, клюв беловатый, помет с зеленоватой окраской.

Печень, полученная после принудительного откорма, относится к деликатесным продуктам и высоко ценится. Она содержит биологически активные вещества, витамины, ферменты, полинасыщенные жирные кислоты, ароматические вещества. Используют ее, главным образом, для приготовления паштетов.



ОТБОР МОЛОДНЯКА НА ПЛЕМЕННЫЕ ЦЕЛИ

Первый отбор и оценку молодняка мускусных уток проводят в возрасте 11–12 недель, уток остальных пород — в возрасте 8–9 недель. Молодняк оценивают индивидуально. На племенные цели оставляют хорошо развитый молодняк с интенсивно окрашенными ногами и клювом и плотно прилегающим блестящим оперением. Обращают внимание на маховые перья крыла первого и второго порядка, они должны быть хорошо развиты и иметь почти полностью развернутое опахало. Как правило, быстро оперяющийся молодняк бывает и скороспелым. Молодняк должен иметь правильное телосложение, типичное для данной породы уток. Для оценки правильности телосложения птицу берут на руки и ощупывают. Ширину и глубину туловища определяют следующим образом: большие пальцы обеих рук помещают на спине, а остальные на киле грудной кости между ногами. О глубине и ширине туловища судят по обхвату руками этих частей тела. Ощупыванием проверяют форму и развитие грудной кости, киль грудной кости должен быть ровный и длинный. По расстоянию между лонными костями устанавливают ширину таза. Для воспроизводства стада оставляют самый тяжеловесный молодняк.

Ориентировочные показатели живой массы ремонтных утят пекинской породы в возрасте 8 недель и мускусных утят в возрасте 11–12 недель приведены в табл. 2.

2. Примерная живая масса ремонтных утят разных пород, кг

Пол утят	Местные популяции	Тяжелые породы		Мускусные утята
		отцовская линия	материнская линия	
Селезни	2,7–2,4	3,7–3,0	3,1–2,8	3,6–3,7
Утки	2,5–2,2	3,5–2,9	2,9–2,5	2,1–2,2

При отборе лучших особей можно применять такой прием: группу молодняка быстро прогоняют на расстояние 150–200 м и отставшую птицу переводят на выращивание на мясо.

Одновременно с оценкой птицы ее разделяют по полу: мускусных утят по ярко выраженной разнице в живой массе, утят других пород по поведению – утки, когда их берут в руки, крикают, а селезни шипят. Отобранный молодняка мелят. Проще всего делать ножницами надрез плавательной перепонки на одной ноге. Отбирают птицу в нужном соотношении селезней и уток, однако самцов оставляют с некоторым запасом. На одного мускусного селезня должно приходиться 4 утки, на одного селезня других пород – 5–6 уток.

Окончательную оценку и отбор племенного молодняка проводят в возрасте 22–25 недель, главным образом, по живой массе и состоянию оперения. К этому сроку должна завершиться ювенальная линька, косвенным показателем которой служит полная смена рулевых перьев хвоста.

Отобранный молодняка должен иметь хорошее телосложение: средней величины удлинненную голову; средней длины шею; широкую и глубокую грудь; длинный, ровный и постепенно снижающийся в каудальном направлении киль; небольшие, плотно прилегающие к туловищу крылья. У самцов на хвосте должно быть четыре хорошо различимых закрученных пера.



КОРМА И КОРМЛЕНИЕ УТОК

ПИТАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА И ИХ ЗНАЧЕНИЕ

Для нормальной жизнедеятельности в организм молодняка и взрослой птицы должны постоянно поступать необходимые питательные вещества: протеины (белки), углеводы, жиры, витамины и минеральные вещества – макро- и микроэлементы. Питательные вещества корма нормально усваиваются лишь при одновременном поступлении в организм птицы воды и кислорода воздуха. Потребность и расход питательных веществ в различные периоды жизни и в разных условиях содержания неодинаковы. Например, при выращивании утят большая часть питательных веществ идет на рост тканей, а при наступлении половой зрелости уток – на образование яиц.

Рассмотрим отдельные питательные вещества, из которых главную роль играют протеины.

Протеины. Это сложные органические соединения, в состав которых входят белки и азотсодержащие соединения небелкового характера — амиды. Белки имеют большое значение в жизнедеятельности организма и служат, прежде всего, пластическим материалом для построения новых и обновления существующих тканей тела, входят в состав биологически важных систем — ферментов, гормонов и др. Продукция птицы (мясо и яйца) в основном белковая. По своему составу и полноценности белки кормов сильно различаются набором и количеством входящих в их состав аминокислот, которых насчитывается до 30.

В желудочно-кишечном тракте под влиянием ферментов пепсина, трипсина и других белки кормов распадаются на отдельные аминокислоты, после чего всасываются в кровь. Те аминокислоты, которые могут образовываться в нужном количестве, называются заменимыми. Но есть аминокислоты, которые не синтезируются в организме и должны поступать с кормом. Такие аминокислоты называются незаменимыми. К ним относятся: лизин, метионин, цистин, триптофан, аргинин, гистидин, лейцин, изолейцин, фенилаланин, треонин, валин. Незаменимыми аминокислотами богаты корма животного происхождения: рыба, мясо, творог, молочная сыворотка, простокваша и др. Поэтому корма животного происхождения считаются полноценнее растительных.

Роль аминокислот в организме разнообразна: они являются структурными элементами белков, входят в состав ферментов и гормонов.

Лизин — необходим для нормального роста птицы, он регулирует азотистый обмен в организме. При недостатке в рационах лизина снижается продуктивность взрослых уток и замедляется рост молодняка, уменьшается в крови число эритроцитов и количество гемоглобина, плохо используется кальций из корма.

Метионин — серосодержащая аминокислота. Он регулирует жировой обмен, предупреждает жировую инфильтрацию печени, необходим в размножении клеток, форменных элементов крови, вместе с цистином участвует в образовании пера. Дефицит метионина в рационах снижает продуктивность взрослых уток, вызывает отставание в росте молодняка, уменьшает аппетит, нарушает функцию почек, возникает анемия.

Цистин — серосодержащая аминокислота. Играет важную роль в углеводном обмене, взаимосвязан с метионином, имеет большое значение для роста молодняка, способствует образованию веществ, обезвреживающих кишечные яды, участвует в образовании пера.

Триптофан — связан с процессами нормального оплодотворения и развития зародыша, участвует в процессах кроветворения, регулирует функцию эндокринного аппарата. Недостаток триптофана сопровождается потерей живой массы, анемией, снижением функции эндокринных желез и иммунных свойств организма.

Аргинин — участвует в углеводном обмене, необходим для нормального роста молодняка, связан с функцией паразитовидной железы.

Гистидин — необходим для синтеза белковой мышечной ткани, используется для синтеза гемоглобина и эритроцитов крови.

Лейцин и *изолейцин* — участвуют в синтезе белков плазмы крови, тканей, необходимы для нормального использования аминокислот корма.

Фенилаланин – способствует образованию тирозина, тироксина и адреналина, пигментов кожи и оперения. При недостатке фенилаланина нарушается функция надпочечников и щитовидной железы, замедляется рост молодняка. Фенилаланин с триптофаном определяют активность ферментов пищеварительного тракта.

Треонин – обеспечивает высокий прирост молодняка в результате лучшего использования белка рациона.

Валин – принимает активное участие в синтезе белков и гликогена. Недостаток его в рационе приводит к потере живой массы у утят.

Недостаток незаменимых аминокислот в рационе снижает активность ферментов печени и желез пищеварительного тракта, изменяет состав крови, понижает содержание в плазме альбумина.

В первые два месяца жизни молодняка очень требователен к аминокислотному составу рациона. При недостатке в рационе какой-либо незаменимой аминокислоты нарушаются различные физиологические функции, у утят пропадает аппетит, возникают анемия и атрофия тканей. Особенно важно наличие в кормосмесях таких незаменимых аминокислот, как лизин, метионин, цистин, триптофан, аргинин.

Избыток отдельных аминокислот так же вреден, как и их недостаток. При этом у молодняка понижается аппетит, замедляется рост и развитие, ухудшается оплата корма продукцией, увеличивается отход молодняка. Взрослые утки имеют низкую яйценоскость, яйца – пониженные инкубационные качества.

Углеводы (безазотистые экстрактивные вещества). В кормах растительного происхождения питательные вещества состоят в основном из углеводов. К ним относятся крахмал, сахар, клетчатка. Избыток углеводов откладывается в печени птицы в виде гликогена, так называемого животного крахмала, и идет на образование жира. При недостатке в рационах углеводов в первую очередь расходуются гликоген, а затем жиры и протеины тела. Углеводы используются в организме для получения энергии, поддержания температуры тела, формирования жировой ткани. Клетчатка плохо переваривается птицей, а ее избыток в рационе вызывает нарушение пищеварения. В связи с этим утятам младших возрастов скармливают корма с низким содержанием клетчатки, а зерно овса – очищенное от оболочек. Скармливание большого количества углеводистых кормов взрослым уткам может привести к избыточному ожирению птицы и снижению яйценоскости.

Жиры. Это главный источник энергии. При их сгорании выделяется в 2,25 раза больше энергии, чем при сгорании такого же количества белков и углеводов. В процессе пищеварения они расщепляются на глицерин и жирные кислоты и в таком виде всасываются через стенки кишечника, где вновь синтезируются жиры. Они способны откладываться в теле птицы, входят в состав протоплазмы клеток и играют роль запасного вещества. Отложенные жиры используются организмом в качестве энергетического материала при голодании, в период тяжелой болезни, при линьке птицы. Однако излишки жировых отложений в подкожной клетчатке, печени, на сердце, абдоминального жира приводят к нарушению работы репродуктивных органов, снижению яйценоскости и ухудшению инкубационных качеств яиц. Жиры богаты липидами и витаминами А и D.

Для уток характерен повышенный липогенез. Так, утята 44 % всей поступающей с кормом энергии преобразуют в жир, а цыплята – 37 %. Повышенный липогенез у уток обусловлен частыми контактами с водной средой. Надежно

защитить организм уток от переохлаждения могут только хорошо развитое оперение и подкожный жир, которые выполняют термоизоляционные функции.

Витамины. Вещества жизненно важные. Они подразделяются на две группы: жирорастворимые – ретинол (А), кальциферол (D), токоферол (Е) и водорастворимые – витамины группы В: тиамин (В₁), рибофлавин (В₂), пантотеновая кислота (В₃), холин (В₄), биотин, никотиновая кислота (РР, или В₅), пиридоксин (В₆), цианкобаламин (В₁₂), фолиевая кислота (В₉), витамин С и др. Витамин К имеет как жирорастворимую (К₁, К₂), так и водорастворимую (викасол) форму.

В организме витамины действуют во взаимосвязи друг с другом, а также с белком, аминокислотами и макро- и микроэлементами. Для уток особое значение имеют витамины А, В₂, В₅, В₆, В₁₂, а также D, Е и К.

Витамин А (ретинол) – по физиологическому действию на организм называют витамином роста. Основная функция витамина А состоит в поддержании нормального состояния эпителиальных тканей организма. Отсутствие или частичная недостаточность витамина А приводит к ороговению эпителия и к нарушению основных его функций – дыхательной, пищеварительной, мочеполовой и др.; при недостатке витамина А в рационе у уток ухудшается зрение, заболевают глаза, задерживается рост молодняка, нарушается координация движений, развивается общая слабость, сонливость, взъерошивается оперение. Витамин А влияет на гормональную функцию половых желез.

Витамин D – имеет несколько форм, но лишь витамины D₂ и D₃ являются биологически активными и обладают антирахитическими свойствами. При недостатке в рационе витамина D утята заболевают рахитом – нарушается кальцификация костной ткани; сначала утята теряют массу тела, затем заболевают конечности и появляется хромота. Кости и клюв становятся мягкими, конечности искривляются. Самыми ранними признаками недостаточности витамина D следует считать искривление грудной кости, утолщение ребер, истончение скорлупы, понижение выводимости яиц.

Витамин Е (токоферол) – оказывает определенное влияние на белковый, углеводный и жировой обмен, а также стимулирует размножение. Недостаток витамина Е в рационе взрослых уток приводит к временной или полной стерильности самцов, заметному снижению выводимости молодняка. Потребность в витамине Е у водоплавающей птицы значительно ниже, чем у кур и индеек.

Витамин К (викасол) – обеспечивает свертывание крови, повышает прочность капилляров. Недостаток этого витамина вызывает кровоизлияние в желудочно-кишечном тракте.

Витамин В₂ (рибофлавин) – регулирует белковый обмен, необходим для нормального усвоения углеводов и синтеза жира в организме и для нормальной выводимости молодняка. Недостаток рибофлавина в рационах взрослых уток приводит к замиранию эмбрионов на 4–5-м или 12–15-м дне инкубации, его недостаток в рационах молодняка вызывает понос, задержку роста и паралич ног.

Витамин В₅ (никотиновая кислота) – непосредственно участвует в углеводном жировом и белковом обменах. Он снижает уровень холестерина в крови, предупреждает заболевание пеллагрой. В организме птицы витамин синтезируется за счет такой аминокислоты, как триптофан. Добавка никотиновой кислоты особенно необходима, когда в большом количестве птице скармливают кукурузу, так как

белок последней беден триптофаном, а его синтез идет при непосредственном участии витамина В₅.

Витамин В₆ (пиридоксин) – участвует в обмене серосодержащих аминокислот – метионина и цистина, а также в жировом обмене – в переносе жиров, их окислении и синтезе. Недостаток пиридоксина ведет к замедлению роста, потере аппетита, ухудшению усвояемости корма, атрофии селезенки, зубной железы, лимфатического аппарата и, в конечном счете, к гибели птицы. У взрослых уток снижается яйценоскость и выводимость молодняка.

Витамин В₁₂ (цианкобаламин) – участвует в белковом, углеводном и жировом обменах, предупреждает жировое перерождение печени, является самым мощным антианемическим фактором.

Макроэлементы. У уток очень напряженный минеральный обмен, особенно кальциевый.

Кальций – необходим для нормальной жизнедеятельности организма, он является структурным элементом при построении костной ткани, кроме того, идет на образование скорлупы, принимает активное участие в обмене фосфора, магния, азота. Около 99 % всего количества кальция содержится в костной ткани, остальная часть – в мягких тканях и жидкостях организма.

Недостаточное поступление кальция в организм с кормом или нарушение всасывания его в желудочно-кишечном тракте вызывает тяжелые расстройства обмена веществ и гибель птицы. У взрослых уток отмечается утончение скорлупы яиц, увеличение числа боя и насечки и снижение уровня продуктивности, а затем полное прекращение яйценоскости. Молодняк отстает в росте.

Фосфор – необходим для нормального клеточного и межклеточного обмена, является структурным элементом при построении тканей. Наибольшее количество фосфора (около 80 %) входит в основу костной ткани, 10 % содержится в мышцах, 1 % – в нервной ткани и около 9 % – в других органах.

Обмен фосфора тесно связан с обменом не только других минеральных элементов, но также протеина, жира и углеводов. Фосфор растительных кормов усваивается птицей хуже, чем фосфор животных компонентов.

На использование фосфора организмом влияют многие факторы, особенно соотношение кальция и фосфора в корме. Нарушение оптимального соотношения этих элементов ухудшает их всасывание, ведет к нарушению фосфорного обмена. Важный фактор, влияющий на использование кальция и фосфора организмом, – наличие в рационе витамина D.

Натрий – поддерживает нормальное давление в тканях тела, регулирует обмен жидкостей, создает оптимальную среду для ферментных процессов. Недостаток натрия замедляет рост, а избыток его в корме способствует удержанию воды в организме. При дефиците натрия в корма вводят поваренную соль.

При недостатке в рационе кальция в корма добавляют мел, известняк, ракушечную крупку. В качестве источников фосфора и кальция в корма вводят костную муку, монокальцийфосфат, ди- и трикальцийфосфат и др.

Микроэлементы. Эти минеральные вещества содержатся в кормах в небольшом количестве. Из микроэлементов для организма птицы особенно важны железо, марганец, медь, цинк, кобальт, йод. Они входят в состав сложных органических соединений биокатализаторов (ускорителей), выполняющих ферментные, витаминные и гормональные функции, и используются как структурные элементы клеток.

Железо – основная составная часть гемоглобина крови, а также некоторых ферментных систем. Длительное отсутствие железа в кормах вызывает у уток анемию, рост молодняка замедляется. При недостатке железа в рационах взрослых уток снижается его содержание в инкубационных яйцах, выводимость ухудшается, а утята выводятся анемичными.

Марганец – принимает активное участие в кальцификации скелета птицы, оказывает влияние на рост молодняка, продуктивность взрослой птицы, на процессы эмбрионального развития, работу органов кроветворения.

Медь – участвует, как и железо, в процессах кроветворения; кроме того, она содержится в ферментах, влияющих на процессы кальцификации скелета, воспроизводительные функции; повышает устойчивость организма к инфекциям. Недостаток меди в рационе – одна из причин развития малокровия, а также нарушений в строении костяка. Все эти явления сопровождаются снижением живой массы молодняка, отражаются на инкубационных качествах яиц.

Цинк – входит в состав сложных органических соединений, обладающих высокой биологической активностью ферментных систем, стимулирующих обмен белков и углеводов; необходим для нормального развития костяка, образования скорлупы яиц; нормализует работу поджелудочной железы. При недостатке цинка в рационе молодняк отстает в росте, перо становится ломким, заболевают конечности, задерживается половое созревание. У взрослых уток снижается продуктивность при ухудшении качества скорлупы и выводимости яиц.

Кобальт – участвует в обмене белка в организме, влияет на кроветворение и воспроизводительную способность птицы.

Йод – входит в состав гормонов щитовидной железы, которые регулируют основной обмен; нормализует работу центральной нервной системы; управляет обменом белков, углеводов, жиров и минеральных веществ; влияет на рост, размножение и линьку. При недостатке йода у птицы отмечается плохое развитие щитовидной железы. Особенно заметно это у молодняка, у которого снижается интенсивность роста и замедляется половое созревание.

Если в рационе птицы недостаточно микроэлементов, то в кормосмеси вводят специальные добавки (чаще сернокислое железо, сернокислый марганец, сернокислый цинк и др.).

КОРМОВЫЕ СРЕДСТВА И ИХ ХАРАКТЕРИСТИКА

Для птицы используют корма зерновые, животного происхождения, витаминные, сочные, корнеплоды и минеральные, отходы технических производств.

Зерновые злаковые корма. Содержат все питательные вещества, но особенно они богаты углеводами. Из зерновых злаковых кормов в утководстве используют кукурузу, ячмень, овес, просо, пшеничные и ржаные отходы. Зерновые злаковые корма содержат до 70 % углеводов, 8–10 – протеина, 2–8 – жира, 1,5–4,0 % минеральных веществ. В зерновых злаковых отходах иногда могут оказаться семена ядовитых растений – куколя, спорыньи, плевела опьяняющего и др. Поэтому зерноотходы предварительно проверяют и при наличии семян ядовитых растений их отсеивают на ситах.

В рационы для уток зерновые вводят обычно в размолотом виде. От степени помола зависит усвоение питательных веществ зерна. Утятам в возрасте до

3 недель дают зерновые мелкого помола, в возрасте старше 3 недель можно давать корм более крупного помола.

Кукуруза. Это ценный зерновой корм для уток всех возрастных групп. В ней много энергии, но мало протеина (8–11 %). В желтых сортах кукурузы содержатся каротиноиды (провитамин А) и витамин Е. В жире зародыша зерна кукурузы много ненасыщенных жирных кислот (линолевой и олеиновой), способствующих интенсивному росту молодняка и продуктивности взрослых уток. В рационы молодняка ее можно включать до 60 %, взрослых уток – до 40 %, если срок хранения ее не превышает 6 мес от уборки урожая. Кукурузу, хранящуюся более 6 мес, вводят в рацион не более 30 %, так как в процессе хранения жир зародыша окисляется, а образующиеся перекиси отрицательно влияют на здоровье птицы.

Протеин кукурузы беден некоторыми незаменимыми аминокислотами, в нем мало кальция и витаминов группы В. Поэтому при скармливании значительного количества кукурузы в рацион включают корма, содержащие полноценный протеин и тщательно регулируют минеральную часть.

Ячмень. Зерновой корм, используемый для взрослых уток и молодняка старше 3-недельного возраста. Молодняку до 3-недельного возраста его дают в размолотом виде и обязательно отсеянным от оболочек. При скармливании ячменя утятам старшего возраста оболочки зерна можно не отсеивать, а давать его в виде мелкой дерти или муки грубого помола. Ячмень способствует развитию перьевого покрова, но наличие ингибитора трипсина и бета-глюканов ухудшает использование протеина, поэтому ячмень включают в рационы уток в количестве не более 30 %.

Овес. По сравнению с ячменем содержит больше клетчатки и поэтому обменной энергии в нем меньше. Повышенное содержание клетчатки в овсе снижает переваримость других кормов в рационе, что отрицательно сказывается на продуктивности уток. В рационы для молодняка овес включают до 10 %, взрослым уткам – до 20 %. Особенно полезно овес давать уткам в продуктивный период, так как он стимулирует рост перьев, уменьшает проявление расклева, повышает половую активность самцов. Протеин овса обладает диетическими свойствами, богат такими аминокислотами, как лизин, тирозин, глутаминовая кислота. Овес взрослым уткам лучше давать пророщенный.

Просо. Зерновой корм для уток всех возрастов. Молодняку его дают размолотым, взрослой птице – в виде цельного зерна. Желтые сорта проса богаты каротином (в 1 г содержится до 8 мкг каротина). В рацион для уток просо вводят до 20–30 % от массы корма. При недостатке проса его оставляют для утят младших возрастов.

Пшеничные отходы. Это хороший зерновой корм для взрослой птицы и молодняка. Фуражная пшеница содержит до 12–14 % протеина, который полноценнее протеина других зерновых кормов по содержанию незаменимых аминокислот. Пшеничные отходы используют в кормовых смесях для взрослых уток и молодняка в количестве до 35 % общей массы корма в виде муки грубого помола. Определенную ценность представляют пшеничные отруби, которые богаты протеином, витаминами группы В и витамином Е. В рационы уток их включают в количестве 6–10 %.

Ржаные отходы. По питательной ценности они приближаются к пшенице, но утки поедают их плохо. До месячного возраста утятам давать их не следует.

Молодняку старше месячного возраста отходы ржи можно включать в ограниченном количестве, не более 5 % от общей массы зерномучных кормов, в рационы взрослых уток их вводят не более 10 %. Рожь скармливают не ранее, чем через 3 мес после уборки урожая, иначе появится расстройство пищеварения.

Сорго. По питательным достоинствам оно чуть выше овса. Из имеющихся разновидностей сорго (сахарное, веничное, зерновое) в качестве корма для птицы отдается предпочтение зерновому. Зерно сорго внешне похоже на зерно проса, но несколько крупнее. В зависимости от сорта оно имеет белую, желтую и красноватую окраски. В Средней Азии распространена джугара – разновидность зернового сорго, на Дальнем Востоке – гаэлян. Зерно сорго покрыто грубой оболочкой, поэтому его до скармливания обрушивают. Утятам до 3-недельного возраста сорго дают дробленным или молотым, отвеянным от оболочек, в количестве 15–20 % мучной смеси рациона, молодняку старшего возраста и взрослым уткам – до 30 %.

Зернобобовые. К группе зерновых кормов относят и бобовые культуры: горох, бобы кормовые, нут, чину, вику, чечевицу, люпин кормовой, сою. Они содержат больше протеина по сравнению со злаковыми.

Зернобобовые не получили широкого использования в кормлении уток из-за содержания в них ингибиторов некоторых ферментов и наличия гликозидов, которые отрицательно влияют на рост молодняка и продуктивность взрослой птицы. Обычно горох вводят в рацион в количестве до 10 %, кормовые бобы – до 7 %, люпин сладкий (безалколоидный) – до 5 %, чечевицу – до 8 %. Зернобобовые вводят в рационы уток размолотые. Особенно осторожно надо скармливать сырые соевые бобы и вику в связи с содержанием гликозидов, задерживающих рост утят и вызывающих рахит молодняка.

Корма, получаемые при переработке сельскохозяйственного сырья. При извлечении растительного масла под прессом получают жмых, а при экстрагировании – шрот. Экстрагирование позволяет более полно извлечь масло из семян, поэтому в шротах содержится меньше жира – в жмыхах его 5–6 %, в шротах – не более 3. Жмыхи и шроты характеризуются большим содержанием протеина и высокой калорийностью. В их состав входят большое количество калия и фосфора, но мало кальция и натрия. Жмыхи и шроты служат одним из основных источников обогащения рационов птицы протеином и относятся к белковым кормам растительного происхождения.

Подсолнечные жмыхи и шроты. Это ценный источник белка. В жмыхе содержится до 40 % и более сырого протеина, в шроте – до 46 %. Протеин отличается хорошим аминокислотным составом, высоким содержанием метионина. Однако высокое содержание клетчатки (лузги) – до 15 % и низкое содержание лизина ограничивает его ввод в рационы уток. Взрослому поголовью подсолнечные шрот и жмых вводят до 15 %, молодняку – до 7.

Льняные жмыхи и шроты. Они являются хорошим белковым кормом для уток. В них не менее 34 % сырого протеина и до 8 % жира. В связи с наличием пектиновых веществ в льняных жмыхе и шроте они набухают в воде и образуют слизь, которая оказывает благоприятное воздействие на пищеварение. Однако в льняном жмыхе может образоваться синильная кислота, что опасно для здоровья птицы. Льняные жмых и шрот вводят в рацион в тех же дозах, что и подсолнечные.

Конопляные жмыхи и шроты. Корма хорошего качества, содержат не менее 33 % протеина. Однако в состав этих кормов входят некоторые наркотические алкалоиды, поэтому их можно давать только утятам старше 30-дневного возраста и не более 5 % от массы зерномучной смеси рациона.

Соевые жмыхи и шроты. Данные корма — наиболее ценный источник белка для уток. По аминокислотному составу они приближаются к кормам животного происхождения. В сыром соевом шроте содержатся токсические вещества (например, ингибитор трипсина), которые снижают их кормовую ценность. Особенно чувствительны к этим веществам утята до 3-недельного возраста — у них задерживается рост, появляется рахит. Утята к указанным токсичным веществам чувствительнее цыплят в 8–10 раз. Поэтому следует приобретать тостированные соевые шрот и жмых. Тостирование — влаготепловая обработка корма в заводских условиях, в результате которой нейтрализуется токсичность. Тостированные соевые жмых и шрот можно включать в рационы взрослых уток до 20 %, молодняка — до 15 % от массы зерно-мучной смеси.

Шрот кукурузный. Его получают при экстрагировании масла из кукурузных зародышей. В шроте содержится 20–22 % протеина и 1–2 % жира. В сравнении с другими жмыхами и шротами в нем мало белка, поэтому кукурузный шрот включают в рацион вместе с другими жмыхами и шротами в количестве до 10 % зерно-мучной смеси.

Фосфатиды. Это технические отходы, которые образуются на заводах при извлечении масла из семян подсолнечника, сои, льна и других масличных культур. Фосфатиды ценятся наличием в них несинтезируемых организмом птицы жирных кислот и некоторым количеством витаминов А и Е. Для кормления уток применяют фосфатидный концентрат, который состоит из 45–60 % фосфатидов, 52–48 — масла и 2–3 % влаги. Его оптимальное количество должно составлять 1 г на 1 кг живой массы птицы. Перед скармливанием фосфатиды заливают теплой водой в соотношении 1:10 и тщательно размешивают. Разбавленную массу добавляют в корм. Хранят фосфатиды в закрытой посуде в прохладном темном месте.

Барда. Отход спиртового производства с содержанием 92–94 % воды. Хлебная барда по питательности в 2 раза выше, чем картофельная. Утятам после 30-дневного возраста можно давать барду в мешанках в количестве 8–10 г на голову в сутки. Сушеная барда по питательности близка к овсу, но вдвое богаче белком и витаминами группы В. Сухую барду можно скармливать утятам старше 30-дневного возраста до 10–12 % от массы сухого корма.

Свекольный жом (сухой и сырой). Ценный и питательный корм для утят, в котором находится большое количество углеводов и мало белка. Утятам старше 3-недельного возраста сухой жом дают в количестве 5–8 % от массы концентратов.

Меласса (кормовая патока). Отход сахарной промышленности, в котором содержится до 50 % сахара, 9 % азотистых веществ небелкового происхождения и ряд макро- и микроэлементов, в том числе кобальт. Благодаря большому содержанию сахара меласса легко усваивается организмом. Перед скармливанием ее разбавляют теплой водой из расчета 4 л воды на 1 кг патоки и на этом растворе готовят мешанку. Мешанки на патоке готовят для утят старше 3-недельного возраста, вводят ее в количестве 5–10 % к сухой части рациона.

Пекарские и пивные дрожжи (свежие и сушеные). Они очень богаты витаминами группы В. Их разводят в воде, на которой готовят мешанку. Для уменьше-

ния расходования пекарских дрожжей можно применять дрожжевание мучных смесей.

Корма животного происхождения. К данному виду кормов относятся: рыбная, мясокостная, кровяная мука, молоко, отходы молочного производства и др.

Рыбная мука. Это самый ценный корм для уток всех возрастных групп. Готовят ее из непромысловых сортов рыбы и рыбных отходов. Белок рыбной муки по сравнению с белком мясокостной муки имеет более высокую биологическую ценность и легко усваивается организмом птицы. В ней содержится до 60 % сырого протеина, большое количество кальция и фосфора, витамины группы В. Из рыбной муки можно варить бульон и на нем готовить мешанки, охотно поедаемые птицей. Чтобы мясо уток не имело привкуса рыбы и запаха рыбьего жира, рыбную муку исключают из рациона за 10–12 дней до убоя и заменяют ее мясокостной или мясной мукой.

Мясокостная мука. Ее получают на мясокомбинатах из цельных туш животных, павших от незаразных заболеваний, а также из отходов мясного сырья, допущенного ветнадзором для использования в корм. В мясокостной муке хорошего качества протеина содержится до 50 %, жира — не более 11, золы — 25–30 %. Мясокостную муку вводят в рационы уток не более 5 %. Желательно также из мясокостной муки варить бульон и на нем готовить мешанки.

Мясная мука. Изготавливают ее на мясокомбинатах из мясных обрезков, кишок, эмбрионов. К этому сырью добавляют небольшое количество костей — до 10 %. По питательной ценности она несколько выше мясокостной муки — протеина содержит до 64 %, жира — до 12, зольных веществ — до 14 %. В рационы утят мясную муку можно включать с недельного возраста до 5 % от сухой массы рациона.

Кровяная мука. Ее вырабатывают из крови с добавлением 5 % костей. Это самый богатый протеином и аминокислотами корм. В кровяной муке хорошего качества содержится до 81 % протеина и не более 3 % жира. Кровяную муку в первую очередь дают молодняку в ограниченных количествах.

Обрат, творог, сыворотка, пахта и другие кисломолочные продукты. Эти корма — лучший источник легкопереваримого белка высокой биологической ценности, повышают прирост молодняки птицы. При влажном типе кормления на указанных кормах готовят кормовые мешанки. Обрат лучше давать птице в заквашенном виде. Творог бывает разной питательной ценности. В среднем в его составе содержится около 16 % переваримого протеина. Обезжиренный творог желательно скармливать утятам со 2–3-го дня до 10-дневного возраста в смеси с другими доброкачественными кормами. Пахта и молочная сыворотка могут быть использованы в корм уткам всех возрастов. На основе этих кормов готовят кормовые увлажненные мешанки. Пахта и молочная сыворотка бедны белком, но в их составе содержится большое количество витаминов группы В. Пахту и молочную сыворотку можно выпаивать птице в отдельных поилках. Молочные продукты нельзя хранить и скармливать в оцинкованной посуде, так как соединение молочной кислоты с цинком вызывает тяжелые заболевания и падеж птицы.

Витаминные, сочные корма, корнеплоды. Зелень клевера, люцерны, крапивы, горохово-овсяной смеси, разнотравья — ценный диетический корм, источник

каротина, витаминов, белка и других питательных веществ, необходимых для птицы. Скармливают зелень только свежую (сразу после скашивания), измельченную в смеси с мучными кормами. Молодняку дают зелень и отдельно несколько раз в день. Указанные корма вводят в рацион уток с 2–3-дневного возраста, сначала в количестве до 10 % от массы сухих кормов, а затем – 30 %. Предпочтение отдают зелени из бобовых культур.

Морковь. Диетический и витаминный корм для уток всех возрастов. В 1 г моркови содержится до 10 мкг каротина. При хранении моркови даже в хороших овощехранилищах содержание каротина в ней к весне уменьшается в 2 раза и более. Свежую красную морковь дают утятам с 3–5-дневного возраста до 25 % от массы сухих кормов.

Картофель. Углеводистый корм, богатый крахмалом. При необходимости картофелем можно заменить до 30 % зерно-мучных концентрированных кормов в рационе уток. Крахмал в среднем составляет 80 % общего количества питательных веществ картофеля и хорошо усваивается организмом птицы. Очищенный от ростков и хорошо вымытый картофель дают уткам всех возрастов вареным с 10-дневного возраста в количестве 15–20 % от массы зерно-мучных кормов. Воду, в которой варится картофель, использовать в корм нельзя, так как в ней содержится вредное для птицы вещество – соланин. Перед скармливанием картофель хорошо размятчают и тщательно смешивают с мучными компонентами. Мешанки с картофелем нельзя долго хранить, а также оставлять надолго в кормушках; каждая дача по количеству должна быть рассчитана на одно кормление.

Сахарная свекла. В ней содержится около 16–20 % сахара, 4–5 – клетчатки, 1–1,5 % азотистых веществ. Скармливают ее уткам вареной в мешанках. Приучают утят к потреблению свеклы постепенно. Сахарную свеклу дают в таком же количестве, что и картофель. Оттаявшую свеклу долго хранить нельзя, так как в ней накапливаются окислы азота и нитриты, вызывающие отравление птицы.

Тыква желтая. Это хороший сочный и витаминный корм для уток. В ней в большом количестве содержатся сахар, каротин и витамин В₂. Скармливать ее утятам можно с 5-дневного возраста мелкоизмельченной, начиная с 10 % от массы сухих кормов с доведением затем до 20 %.

Помимо моркови, картофеля, сахарной свеклы и желтой тыквы к сочным кормам относят брюкву, турнепс, свеклу полусахарную, свеклу кормовую, кормовую капусту и другие корма. Вследствие незначительной общей и витаминной питательности эти корма используют ограниченно.

В зимний период дешевым витаминным кормом может служить хвоя *сосновая* и *еловая*. Ее заготавливают с ноября по март. Весной и летом в ней содержится большое количество эфирных масел и дубильных веществ, отчего кормовые достоинства ее снижаются. Хвоя сосны богата каротином, витаминами Е, В₂, РР (В₅), К и некоторыми микроэлементами. Утятам, выращиваемым на мясо, свежую зеленую хвою дают с 5-дневного возраста в количестве 2–3 % от сухой массы корма и исключают из рациона за 10–12 дней до убоя, так как хвоя придает мясу специфический вкус.

В летний период заготавливают *витаминное сено* из клевера, люцерны, крапивы и других трав. Наибольшая питательность у сена из бобовых трав, скошенных в стадии бутонизации. Траву на витаминное сено сушат под навесами при теневой сушке. Скармливают витаминное сено мелкоизмельченным в смеси с

кормом. В кормовые смеси для уток витаминное сено добавляют с 5-дневного возраста в количестве 3 % от сухой массы рациона, взрослому поголовью его дачу доводят до 8 %.

Минеральные корма. Для нормального развития и роста уток требуется большое количество минеральных кормов. Высокая потребность в минеральных кормах и у взрослых уток, особенно в продуктивный период. Скармливаемые уткам зерновые, сочные и витаминные корма в большинстве случаев бедны кальцием, фосфором, натрием, микроэлементами и не покрывают потребности быстро растущих утят и взрослых уток в минеральных веществах.

В качестве источника кальция в кормлении уток используют: ракушку, мел, старогашеную известь, известняки, яичную скорлупу, костную муку.

Ракушка. Она богата кальцием и микроэлементами. Утятам до 3-недельного возраста ракушку вводят в кормовые мешанки в количестве 1,5–2,5 % от мучной смеси и только в дробленом виде. Утятам старшего возраста и взрослой птице дробленую ракушку дают вволю в отдельных кормушках.

Мел. Это хороший источник кальция. Молодняку до 3-недельного возраста его вводят в мешанки в молотом виде до 2,5 % от мучной смеси, утятам старшего возраста и взрослой птице скармливают в мелкодробленом виде (крупкой) из отдельных кормушек без ограничений.

Известь. Можно использовать только старогашеную, пролежавшую на воздухе не менее 6 мес. Свежегашеная известь вызывает у уток ожоги пищеварительного тракта и приводит к гибели птицы.

Известняки. Их добавляют в кормовые смеси в количестве 2–3 %, но при условии, что они не содержат магний и фтор. Известняки лучше давать уткам всех возрастов из отдельных кормушек.

Трикальцийфосфат. В своем составе он содержит 32–34 % кальция и 13–15 % фосфора. Его вводят в рацион птицы в количестве 1–2,5 % от общей массы сухой части рациона. Утятам дают трикальцийфосфат с 10-дневного возраста.

В качестве источников кальция и фосфора иногда используют костную муку и древесную золу. Костную муку вводят в рационы в том же количестве, что и трикальцийфосфат. Древесная зола вызывает у уток жажду, ее можно использовать в качестве минеральной подкормки в крайних случаях. Перед скармливанием древесная зола должна пролежать на воздухе не менее 30 дней.

Поваренная соль. Она требуется для птицы как источник натрия. Соль вводят в кормовые мешанки для утят с 10-дневного возраста в мелкоразмолотом виде в количестве 0,2–0,5 % от сухой части корма. Лучше ее предварительно растворить в небольшом количестве воды, а затем на этом растворе приготовить мешанку. Крупная соль вызывает у птицы воспаление кишечника и может привести к ее гибели. Если в рационе птицы имеется соленая рыбная мука или соленая свежая рыба, то соль добавлять не следует.

Гравий или крупнозернистый речной песок. Они не относятся к минеральным кормам, но необходимы птице для перетирания корма в мышечном желудке. Замена гравия мелкозернистым песком не только бесполезна, но и вредна, так как песок раздражает слизистую оболочку кишечника и вызывает ее воспаление. Хороший гравий должен быть по величине с ячменное зерно. Добавление гравия в корм повышает переваримость рациона на 10–15 %. Гравий перед дачей хорошо

промывают и засыпают в отдельные кормушки без ограничений для всех возрастных групп уток. Примерный расход гравия составляет 0,5–1,0 кг на 100 голов уток за неделю.

КОРМЛЕНИЕ МОЛОДНЯКА И ВЗРОСЛЫХ УТОК

Самый ответственный период в выращивании молодняка уток – это первые три недели. В это время у утят интенсивно растет мышечная ткань, поэтому им необходим сравнительно высокий уровень протеина в рационе. В последующий период интенсивность роста снижается, и для получения тушек с нормальными товарными кондициями утят выращивают на рационах с более низким уровнем протеина.

Примерные рационы для утят, выращиваемых на мясо, приведены в табл. 3.

3. Примерный суточный рацион для утят, г на голову в сутки

Корм	Возраст утят, дней				
	1–10	11–20	21–30	31–50	51–60
Зерно молотое (ячмень, кукуруза, пшеница, овес)	15	40	60	80	100
Отруби пшеничные	5	15	30	35	40
Зерновые отходы (молотые)	—	20	25	30	40
Жмыхи и шроты (молотые)	1	3	8	15	20
Мясные и рыбные отходы вареные (с 4-го дня)	3	10	15	20	25
Творог обезжиренный	3	8	—	—	—
Яйца вареные (с 1-го до 3-го дня)	5	—	—	—	—
Обрат, простокваша, молочная сыворотка, пахта (с 5-го дня)	5	10	20	30	40
Кг ртофель вареный	—	20	40	60	80
Дрожжи пекарские	0,2	0,3	0,5	0,5	0,5
Зелень мелкорубленая (с 3-го дня)	20	30	50	70	80
Ракушка или мел	—	1	2	4	5
Соль поваренная	—	0,2	0,3	0,5	0,5
Гравий мелкий	—	1	1	2	2
Рыбий жир (при отсутствии выгула)	—	0,5	1	—	—

Рационы для утят составляют исходя из наличия кормов в хозяйстве. Некоторые отсутствующие корма можно заменить другими. Так, 25 % зерновых кормов можно заменить вареным картофелем из расчета 3 г картофеля на 1 г зерна. В то же время часть картофеля или весь можно заменить свеклой, брюквой, морковью и т. д.

Ремонтный молодняк в возрасте 61–150 дней выращивают на дешевых кормах. В рационе около 45 % по массе должны составлять зерновые корма, остальную часть – зеленые корма. Молодняк кормят в этот период 3 раза в сутки: утром, в полдень и перед наступлением темноты. Влажную кормосмесь дают утром и в полдень, а на ночь желательно скармливать пророщенное зерно. Если зерно непророщенное, его лучше предварительно замачивать. При содержании

ремонтных утят без водоемов в рационы включают максимальное количество зеленых кормов. Использование значительного количества зеленых кормов способствует развитию у утят пищеварительного канала и накоплению в организме витаминов. К основному рациону добавляют минеральные корма (до 3 %): ракушку, мел, дробленый известняк, поваренную соль.

Ремонтных утят при содержании на водоемах, богатых кормами растительного и животного происхождения, можно кормить 2 раза: в полдень и вечером. В полдень дают влажную кормосмесь, а на ночь — зерно. При этом дачу зеленых и концентрированных кормов сокращают соответственно тому количеству, которое птица может добыть на водоемах.

Главная задача при выращивании ремонтного молодняка в этом возрасте состоит в том, чтобы обеспечить нормальное его развитие и не допустить чрезмерно раннего наступления половой зрелости и избыточной ожиренности. Контролируют рост ремонтных утят взвешиванием их один раз в две недели. Слабую и отставшую в росте птицу удаляют из стада.

Для взрослых уток рационы составляют с учетом продуктивного или непродуктивного периода, сезона года и состояния упитанности птицы. В непродуктивный осенне-зимний период уток кормят 3 раза: рано утром, в полдень и вечером. Влажную мешанку дают утром и в полдень, а на ночь — цельное пророщенное зерно. В морозные дни мешанки готовят на теплой воде или теплом бульоне. После каждого кормления кормушки очищают от остатков корма. В рационе несушек уменьшают количество белковых кормов (непищевой творог, мясные и рыбные отходы, жмыхи и шроты) и увеличивают дачу зелени, корнеклубнеплодов.

За месяц до яйцекладки уток начинают к этому подготавливать. Прежде всего изменяют рацион. Уменьшают количество объемистых кормов и увеличивают дозу концентрированных и белковых. Желательно включать в рацион корма животного происхождения. В подготовительный период уток кормят так же, как и в период яйценоскости: 3 раза в день дают влажную кормосмесь, а на ночь — цельное зерно. Самый ответственный — период яйценоскости. Яичная продуктивность птицы значительно возрастает, утки несутся почти каждый день, поэтому рацион должен быть полноценным, перебои в кормлении недопустимы. В табл. 4 приведены примерные рационы для взрослых уток с учетом того, что яйценоскость проходила в весенне-летний период и птица не пользовалась водоемом.

4. Примерные суточные рационы для взрослых уток, г на голову в сутки

Корма	Весна	Лето	Осень	Зима
Зерно (ячмень, овес, кукуруза и др.)	80	70	80	90
Ячменная и кукурузная дерть	80	100	80	80
Отруби пшеничные	20	20	30	30
Зелень свежая	—	100	100	—
Картофель	40	—	—	50
Морковь	50	—	—	30
Свекла кормовая	—	—	20	20
Творог непищевой	15	15	8	10
Обрат, сыворотка	20	20	20	20

Корма	Весна	Лето	Осень	Зима
Мука сенная	15	—	5	18
Мясные и рыбные отходы	10	15	8	10
Рыбий жир	2	—	—	1,5
Ракушка	6	6	6	6
Мел	6	3	3	3
Соль поваренная	1,5	1,5	1,5	1,5
Гравий	2	1	1	2

В период интенсивной яйценоскости в рацион уток вводят различные корма: зерномучные — до 200 г на голову в сутки, животные — до 25, картофель — до 50 г. Морковь, зелень, сенная мука и рыбий жир — источники витаминов. Компоненты рациона и их количество могут меняться в зависимости от наличия кормов, состояния упитанности птицы и ее продуктивности. Так, источником белковых кормов могут быть жмыхи и шроты — до 30 г на голову в сутки. При их введении в рационы можно сократить часть кормов животного происхождения.

В период интенсивной яйценоскости одна взрослая утка может съесть 320–350 г корма. Мешанки должны быть свежие, готовят их для каждого кормления. Желательно, чтобы птица поела мешанки в течение часа. Кормят уток в период яйценоскости 4 раза: 3 раза в день дают влажные мешанки, а на ночь — зерно. В отдельных кормушках постоянно должны находиться минеральные корма (ракушка, мел, известняк) и гравий.

Взрослым уткам в продуктивный период желательно скармливать пророщенное зерно овса или ячменя. Для этого зерно предварительно замачивают в воде комнатной температуры. Через сутки, когда зерно хорошо набухнет, его высыпают в низкие ящики с небольшими отверстиями для стока воды и лучшего доступа воздуха. Проращивают зерно в темном помещении при температуре 18–20 °С не более 4 дней, до появления белого ростка.



ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ УТОК

При разведении уток необходимо соблюдать ветеринарно-санитарные правила, проводить ряд специфических мероприятий, направленных на профилактику ряда заболеваний.

Для утят в первые недели жизни из инфекционных болезней наибольшую опасность представляют паратиф, холера, вирусный гепатит, аспергиллез.

Паратиф. Этой болезнью болеют утята раннего возраста. У больных пропадает аппетит, появляется понос (кал жидкий, пенный), глаза слезятся, веки склеиваются. Смертность молодняка при острой форме болезни может достигать 60–80 %.

Источником инфекции служат больные и переболевшие паратифом утки или инфицированные яйца, из которых выводятся больные утята. Болезнь может распространяться через корм, подстилку, инвентарь, воду, диких птиц и грызунов. Неполноценное кормление, скученное содержание способствуют распространению паратифа.

Для профилактики клинически здоровой птице дают синтомицин 10–15 мг на голову, биомицин и левомицетин – 5–10 мг. Препараты вводят 2–4 раза в день в течение 5–6 суток.

Пастереллез (холера). Заболевание инфекционное, поражающее все виды птицы независимо от возраста. Оно протекает в острой, подострой или хронической формах. Возбудитель (пастерелла) во внешней среде устойчив: в помете он сохраняется 30–70 дней, в воде – до 25 дней. Солнечный свет убивает возбудителя в течение 3 дней.

Источник заболевания – птица больная и недавно переболевшая, которая выделяет возбудителя с пометом и носовыми истечениями. Больные утки уединяются и больше сидят. У них расстроенное пищеварение, кал жидкий, нередко с кровью. Птица отказывается от корма, много пьет, состояние ее угнетенное. Больную птицу убивают или делают ей прививки противохолерной сывороткой или вакциной. При лечении антибиотиками, сульфамидами количество бациллоносителей среди молодняка и взрослых уток может быть снижено. Полностью бациллоносительство не устраняется никакими средствами, и переболевшая утка – это опасный источник инфекции. Поэтому ее нельзя оставлять для воспроизводства.

Вирусный гепатит. Инфекционное заболевание утят 1–15-дневного возраста, реже до 25 дней. Заболевание может протекать в острой и хронической форме. Основным источником инфекции является больная и переболевшая утка, выделяющая вирус с калом, с глазными и носовыми истечениями, загрязняющими воду, корм, подстилку, инвентарь и оборудование. Заражаются утята через корм, воду, дыхательные пути или инкубационное яйцо, полученное от больной или переболевшей птицы.

Заболевание утят вирусным гепатитом устанавливают в ветеринарной лаборатории, но можно определить предварительно и по внешнему виду молодняка. Утята отказываются от корма, становятся малоподвижными, сонливыми, скучиваются, сидят, опустив голову и крылья, тяжело дышат. Затем отмечают посинение клюва, нарушение движений, судороги конечностей. Утята падают на спину или на бок, совершая плавательные движения. Перед гибелью они запрокидывают голову на спину и вытягивают конечности. У больных утят старше 15-дневного возраста наблюдается вертикальная постановка тела. Переболевший молодняк отстает в росте и развитии и на длительное время остается вирусоносителем.

При вскрытии трупов утят обнаруживается увеличенная дряблая печень, поверхность которой пятнистая из-за множественных кровоизлияний различной величины и формы. После установления диагноза ветеринарным специалистом условно здоровому поголовью вводят внутримышечно или подкожно сыворотку или вакцину. При небольшом поголовье уток и вспышке вирусного гепатита целесообразно убить всю птицу, сделать дезинфекцию помещения и 2-месячный профилактический перерыв, а затем завести новую партию уток из благополучно-

го по этому заболеванию хозяйства. С профилактической целью необходимо вести борьбу с грызунами и насекомыми, которые могут переносить возбудителей вирусного гепатита.

Расклев птицы (канибализм). Он наблюдается при нарушении обмена веществ, связанного с недостатком в рационе белка, витаминов, минеральных веществ, воды, гравия. Кроме того, расклев может возникнуть при скудном содержании уток, недостатке кормушек и поилок, чрезмерной освещенности, высокой влажности и т. д.

С профилактической целью рекомендуется полноценное кормление и улучшение условий содержания уток. Хорошие результаты дает включение в рацион минеральной серы из расчета 0,5 г на 1 кг корма и увеличение количества поваренной соли до 1–1,5 %. При массовом расклеве следует уменьшить освещенность птичника, откорректировать рацион и, если положение не изменится, то надо дебикировать птицу (ножницами отрезать 2/3 темной части верхнего клюва или сделать в нем V-образный вырез).

Клоацит (воспаление слизистой оболочки клоаки). Заболевание встречается преимущественно у взрослых уток. Возникает при недостатке витаминов А, Е и D, минеральных веществ и при обильном кормлении белковыми кормами. С профилактической и лечебной целью необходимо увеличить в рационе количество витаминных кормов, в том числе комбинированного силоса.

Кутикулит (воспаление кутикулы мышечного желудка). Заболевание вызывается недостаточностью в кормах так называемого противовоспалительного фактора мышечного желудка – витаминopodobного вещества, которое содержится в большом количестве в клевере, люцерне, крапиве, брюкке и др. Кутикулит наблюдается у утят с суточного до месячного возраста при неправильном кормлении. При вскрытии павшей птицы кутикула распадается, легко рвется и отслаивается от внутренней стенки желудка.

Профилактика и лечение кутикулита состоит в даче утятам и взрослым уткам-несушкам кормов, богатых противовоспалительным фактором. Больным утятам с лечебной целью можно давать для питья водный раствор марганцовокислого калия (разведение 1:100 000), сульфадимезин, никотиновую кислоту (витамин В₃, РР), сернокислое железо, витамин А.



УБОЙ УТОК, ОБРАБОТКА ТУШЕК, БЛЮДА

Убой уток. К убою пищеварительный тракт уток должен быть свободен от корма, что предотвращает быструю порчу тушек. Для этого уток перед убоем не кормят в течение 12–18 ч. В это же время им дают чистую, слегка подсоленную воду. Если это условие не соблюдено, то во время потрошения птицы содержимое кишок может попасть на мясо, и оно приобретает неприятный вкус и запах, на 3–4-й день у такой тушки зеленеет подкожный жир и отмечается посинение зоба и кожи около гузки. Предубойное голодание птицы ("просидка") – лучший способ сохранения тушек.

Во время "просидки" уток содержат в чистом сухом затемненном помещении

или в ящике с сетчатым или решетчатым дном, чтобы не загрязнялось оперение и они не склеивали помет, землю и т. д.

Существуют два способа убоя уток. Самый простой — отрубают голову и тушку подвешивают за ноги для обескровливания. Однако лучше перерезать вену с левой стороны шеи. Для этого птицу подвешивают за ноги, берут левой рукой за голову и, удерживая клюв, поворачивают шею слегка влево, и на месте ее изгиба ланцетом или ножом делают разрез сзади левой нижней челюсти и ушной мочки, направляя лезвие ножа под челюсть. При этом разрезается кожа, яремная вена и лицевая ветвь сонной артерии. Длина разреза должна быть 12–15 мм у утят и 20–25 мм у уток.

Обескровливают тушки над лотком в течение 12–15 мин.

Обработка тушек. После убоя уток тушки должны полежать 1,5–2 ч. За это время подкожный жир застывает и кожа не повреждается при ощипывании. Сначала удаляют крупные перья с крыльев и хвоста, а затем с груди, спины, ног, шеи. Чтобы не испачкать перо кровью, голову обвертывают бумагой; если голова удалена, то бумагой обвертывают конец шеи.

Перо и пух снимают осторожно. Чтобы не повредить кожу, их выдергивают по направлению роста.

Если мясо используется сразу, то тушку слегка опаливают и потрошат. При потрошении вскрывают брюшную полость от клоаки до грудной кости и удаляют внутренние органы, кроме почек, легких, голову отсекают по второй шейный позвонок, ноги отрезают по пяточный сустав, крылья — по локтевой сустав. При полупотрошении извлекают весь кишечник от зоба до прямой кишки.

Летом битую птицу при комнатной температуре можно хранить не более 1,5 суток. В течение 3–4 дней тушку можно хранить в прохладном месте, обернув ее чистой тканью, смоченной столовым уксусом. Ткань увлажняют по мере высыхания. В холодильнике тушки можно хранить 4–5 дней, а замороженные в морозильных камерах — до 3 мес.

Зимой битую птицу хранят следующим образом. Тушки охлаждают в течение суток при температуре –3–4 °С. Такое охлаждение способствует равномерному замораживанию и сохранению вкусовых качеств мяса. После предварительного охлаждения тушки выносят на мороз, окунают в воду со льдом, быстро вынимают и подмораживают на воздухе. Так повторяют до тех пор, пока на тушке не образуется ледяная корка. Замороженные тушки завертывают в чистую пергаментную бумагу, укладывают в ящик и хранят при минусовой температуре. Мороженую птицу можно хранить до 3 мес.

Перед приготовлением тушки размораживают постепенно. При быстром оттаивании мясо теряет вкусовые качества.

Мясо уток можно хранить подсолненным. Потрошенные тушки разрезают на куски, укладывают в кадку и пересылают послойно солью. Через двое суток мясо вынимают, раскладывают на стол, чтобы стек рассол, после этого кладут в подогретый утиный жир, затем вынимают, остужают, плотно укладывают в стеклянную или эмалированную посуду, сверху заливают теплым жиром, закрывают крышкой и выставляют в прохладное место.

Рагу из утки. На разогретую сковороду с утиным жиром кладут небольшие кусочки утки и жарят до подрумянивания. Затем их посыпают мукой и продол-

жают жарить. Нарезают дольками картофель, шинкуют репчатый лук, морковь, корень петрушки. Картофель поджаривают отдельно.

Поджаренные кусочки утки кладут в сотейник, вливают немного горячей воды и ставят на слабый огонь. Через 30 мин добавляют овощи, лавровый лист, перец горошком, томат-пюре и тушат до готовности.

На утку средней величины требуется: 600–700 г картофеля, 1 морковь, 1 корень петрушки, 1 головка репчатого лука, 1 ст. ложка муки, 0,5 стакана томата-пюре, сливки по вкусу.

Утка тушеная. Тушку подрумянивают на сковороде и кладут в скороварку, добавляют нарезанную кусочками свиную грудинку, лук, морковь. Все солят, перчат, добавляют вино и доводят до кипения, не закрывая кастрюлю. Затем вливают 0,5 стакана воды, закрывают кастрюлю и тушат 15–18 мин.

Утка жаренная с яблоками. Тушку солят, фаршируют антоновскими яблоками, очищенными от сердцевинки и нарезанными дольками. Отверстие в брюшке тушки зашивают. Утку кладут на сковороду, добавляют 0,5 стакана воды и ставят в духовку на 1,5–2 ч. Во время жарения тушку поливают вытопившимся жиром и соком. После готовности яблоки извлекают и обкладывают ими утку.

На утку требуется: 750–800 г яблок, 2 ст. ложки масла.



СОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ ПЕРА И ПУХА

Утиное перо и пух по своей ценности занимают второе место после гусиного. Поэтому их надо правильно собирать, хранить и перерабатывать. Утиное перо и пух разделяют на белое и серое, на подкрылок, мелкое перо и пух. В подкрылок входят маховые и рулевые перья, отличающиеся грубым стержнем, плотной и жесткой пластинкой опахала. Пух характеризуется мягкими бородками, скрепленными в одной точке на коротком стержне, перо — гибким стержнем и эластичным опахалом.

Собранное перо и пух просушивают, очищают от механических примесей, затем тщательно промывают в мыльном растворе или с применением стиральных синтетических средств и снова просушивают. Затем сортируют — оставляют мягкое перо, полупуховые перья и пух, отделяют подкрылок и крупное перо. Перо и пух используют главным образом для изготовления постельных изделий. Пух можно использовать для пошива легкой и теплой одежды, спальных мешков для туристов.

Перо и пух должны быть мягкими, упругими, эластичными, легкими, чистыми, сухими, однородными, без наличия жировых веществ, посторонних примесей и запахов. Особенно ценятся зрелое перо и пух. Зрелость пера и пуха определяют по состоянию очина. Если конец очина сухой и прозрачный, то перо и пух зрелые. У незрелого пера и пуха нижняя часть очина наполнена кровью или жидкостью, отчего она имеет темный или желтый цвет.

Хранят перо и пух сухим (влажность не более 12 %) в сухом хорошо вентилируемом помещении, затаренным в мешковину или другую тару, недоступную для моли.

60 коп.

ВО "АГРОПРОМИЗДАТ"

Положительная особенность уток — исключительно высокая интенсивность роста молодняка. Благодаря этому за весенне-летний период можно вырастить три партии утят. При наличии ~~воды~~ ~~мол~~ корм нужен только для подкормки.

