



В. И. АРТЕМЬЕВ

О. А. ЕЛИСЕЕВ

**приусадебное  
птицеводство**

Артемьев В. И. 'Приусадебное птицеводство' 1988

ПРИУСАДЕБНОЕ ХОЗЯЙСТВО

В. И. Артемьев О. А. Елисеев

приусадебное птицеводство

Издание 2-е, дополненное и переработанное

ЛЕНИНГРАД ВО "АГРОПРОМИЗДАТ" ЛЕНИНГРАДСКОЕ  
ОТДЕЛЕНИЕ

ББК 46.8 А86 УДК 636.5

Артемьев В. И., Елисеев О. А.

А86 Приусадебное птицеводство.- 2-е изд., перераб. и доп.- Л.:  
Агропромиздат. Ленингр. отд-ние, 1988.-96 с, ил.- (Приусадебное хоз-  
во).

Содержатся сведения об особенностях разведения в приусадебном хозяйстве наиболее распространенных пород кур, гусей, уток, индеек, цесарок, перепелов. Даны рекомендации по выращиванию птицы. Приведены сведения о некоторых заболеваниях птицы, их профилактике и оказанию доврачебной помощи. Во 2-м издании (первое вышло в 1984 г.) приведены дополнительные сведения о клетках для содержания птицы, инкубаторах, специальных комбикормах и выведенных в последние годы высокопродуктивных кроссах.

Для птицеводов-любителей.

3804020600-176

А 035(01)-88 КБ-32-2-87 ББК 46.8

Василий Иванович Артемьев, Олег Аркадьевич Елисеев  
ПРИУСАДЕБНОЕ ПТИЦЕВОДСТВО

Редактор М. Ф. Андреева Художественный редактор С. Л. Шилова  
Технический редактор Р. Н. Егорова Корректор А. У. Федорова  
И Б № 5457

Сдано в набор 21.10.87. Подписано в печать 23.02.88. М-25546. Формат  
84X108 1/32. Бумага тип. № 2. Гарнитура литературная. Печать высокая.  
Ленинградское отделение ордена Трудового Красного Знамени ВО  
"Агропромиздат". 191186, Ленинград, Невский пр., 28.

Ленинградская типография № 2 головное предприятие ордена  
Трудового Красного Знамени Ленинградского объединения  
"Техническая книга" им. Евгении Соколовой Союзполиграфпрома при  
Государственном комитете СССР по делам издательств, полиграфии и  
книжной торговли. 198052, г. Ленинград, Л-52, Измайловский проспект,  
29.

© Издательство "Колос", 1984

ISBN 5-10-000056-2 © ВО "Агропромиздат", 1988, с изменениями

## Введение

В Продовольственной программе СССР на период до 1990 года указано на необходимость широко использовать возможности личных подсобных хозяйств граждан, а также коллективного садоводства и огородничества для пополнения продовольственных ресурсов страны.

Центральным звеном агропромышленного комплекса страны являются колхозы, совхозы и агропромышленные объединения. Вместе с тем у нас имеется еще один источник удовлетворения потребностей населения в продуктах питания - личные подсобные хозяйства граждан. В постановлениях ЦК КПСС и Совета Министров СССР "О дополнительных мерах по увеличению производства сельскохозяйственной продукции в личных подсобных хозяйствах граждан" (1981 г.) и Совета Министров СССР "О мерах по дальнейшему развитию коллективного садоводства и огородничества" (1986 г.) предусмотрено повысить заинтересованность населения в содержании приусадебных участков.

Местным органам рекомендовано всемерно содействовать тому, чтобы каждая семья на селе имела огород, выращивала скот и птицу. Важно повсеместно создавать такой общественный климат, при котором граждане осознавали бы, что, выращивая живность, занимаясь садоводством и огородничеством, они делают полезное государственное дело, ускоряют социально-экономическое развитие страны. Создание жителям села необходимых условий для активного участия в общественном производстве и ведении личного хозяйства позволит значительно увеличить производство продуктов питания, разнообразить их ассортимент.

Большие возможности для этого появились теперь и у трудящихся городов и рабочих поселков, которым выделяют земельные участки для коллективного садоводства и огородничества.

Приусадебное птицеводство - надежное подспорье домашнему бюджету. Если вести его правильно и разумно, оно приносит много пользы не только отдельной семье, но и государству в целом.

От каждой курицы яичных пород можно получить за год 220-250 яиц, мясояичных - 170-200 яиц, от мясных пород - около 100-110 яиц.

Мясо птицы - высокопитательный калорийный продукт с прекрасными вкусовыми качествами. Вылупившийся из яйца утенок весит в среднем 50-60 г, а к 50-60-му дню достигает живой массы 2-2,5-3,2 кг. Индейка - самая крупная домашняя птица, несет в среднем 90-100 яиц в год. Каждый выведенный весной индюшонок после откорма к концу лета достигает 5\_6 кг. Яйценоскость гусей составляет 60 яиц. Гуси хорошо используют в зимнее время пищевые отходы, а летом - пастбище, поэтому их особенно выгодно выращивать в личных хозяйствах.

Для содержания небольшого поголовья домашней птицы не нужно строить дорогостоящие птичники, ее можно разместить в сараях, под навесами и т. д. Молодняк приобретают на ближайшей птицефабрике или инкубаторно-птицеводческой станции (ИПС).

Разведение и выращивание птицы несложно, но оно имеет свои особенности, о чем и рассказано в предлагаемой читателю книге.

Биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственной птицы

Сельскохозяйственная птица характеризуется скороспелостью, высокой плодовитостью и всеядностью.

Скороспелость - возраст, при достижении которого животные начинают окупать продукцией затраченные на их выращивание средства. Птицы обладают наивысшей по сравнению с остальными видами животных скороспелостью. Так, первое яйцо от перепелок получают в 1,5-месячном возрасте, от кур и уток - в 5-6 мес, от цесарок - в 7 мес, индеек - в 7-8 мес и гусынь - в 8-10 мес.

Оптимальными сроками убоя молодняка птицы, откармливаемого на мясо, являются: для цыплят, утят и перепелов - 7-8 нед, индюшат тяжелых кроссов - 7 нед, а легких - 10 нед, гусят - 9 нед, и цесарят - 12 нед.

Благодаря высокой интенсивности роста молодняка живая масса цыплят с суточного до 7-8-недельного возраста увеличивается в 35 раз, а утят за этот же период - в 40-50 раз. Гусята увеличивают живую массу за 9 нед откорма примерно в 40 раз и достигают в среднем к этому возрасту 4 кг. Индюшата к 4-месячному возрасту увеличивают массу тела в 70 раз и более.

Плодовитость сельскохозяйственной птицы также очень высока. От одной курицы за год можно получить более 100 цыплят, а от петуха при естественном спаривании - около 1500 потомков.

По продолжительности эмбрионального развития и готовности молодняка к самостоятельному существованию после вы-лупления птицы делятся на выводковых и птенцовых. К выводковым относятся куры, индейки, гуси, утки, цесарки и перепела, к птенцовым - голуби.

Сельскохозяйственные птицы всеядны. Их органы пищеварения приспособлены к перевариванию кормов как растительного, так и животного происхождения. От других животных их отличает высокая интенсивность пищеварительных процессов. При небольшой длине пищеварительного тракта (у кур он длиннее туловища всего в 8 раз, у гусей - в 11 раз) время нахождения в нем пищеварительных масс не превышает 2-4 часов.

От сельскохозяйственной птицы получают разнообразную продукцию. Основной являются яйца и мясо, побочной - перо, пух и помет. Потребность человека в основной продукции определяется ее биологической ценностью. В яйцах птицы содержится около 35 химических элементов, все незаменимые и 8 из 10 заменимых аминокислот. Белок яиц усваивается на 97 %. По содержанию железа и витамина D яйца превосходят коровье молоко. Эти особенности, а также высокая стерильность и сильное бактерицидное действие дают основание для отнесения яиц к диетическим продуктам. Бактерицидные

свойства белка яиц обеспечивают возможность их достаточно длительного хранения.

Пищевое значение имеют яйца кур, перепелок и цесарок. Индюшиные яйца питательны и вкусны, а плотная и прочная скорлупа позволяет хранить их дольше куриных. Однако эти яйца так же, как гусиные и утиные, целесообразнее использовать для вывода молодняка, выращиваемого на мясо. Химический состав яиц сельскохозяйственной птицы и их питательная ценность показаны в табл. 1.

Вид птицы	Вода, %	Сухие вещества, %	В том числе, %			Энергетическая питательность 100 г яичной массы, кДж (ккал)
			Протеин	Жир	Углеводы	
Куры	73,6	26,4	12,8	11,8	1,0	680,4 (162)
Индюшки	73,1	26,3	13,1	11,7	0,7	709,8 (169)
Цесарки	72,8	27,2	13,5	12,0	0,8	680,4 (162)
Утки	69,7	30,3	13,7	14,4	1,2	848,8 (202)
Гуси	70,6	29,4	14,0	13,0	1,2	798,0 (190)
Перепела	74,6	25,4	13,1	11,2	—	663,6 (158)

### 1. Питательная ценность яиц сельскохозяйственной птицы

Мясо птицы отличается высокой питательной и биологической ценностью, отличными диетическими и кулинарными качествами.

Вид и группа птицы	Съедобная часть, %	Содержание, %			Энергетическая питательность 100 г мяса, кДж (ккал)
		воды	жира	белка	
Гуси	54	48,9	38,1	12,2	1549,8 (369)
Куры	52	65,5	13,7	19,0	840,0 (200)
Цыплята	46	67,5	11,5	19,8	776,0 (185)
Индюшки	51	60,0	19,1	19,9	1050,0 (250)
Индюшата	47	68,4	8,2	22,5	739,2 (176)
Цесарки	43	61,1	21,1	16,9	1066,8 (254)
Утки	48	49,4	37,0	13,0	1533,0 (365)
Гусята	40	52,9	29,9	16,8	1356,6 (323)
Утята	34	56,6	26,8	15,8	1234,8 (294)

### 2. Питательная ценность мяса птицы

Жир мяса птицы, как и жир яиц, относится к числу высокополноценных. Гусиный жир используется в фармацевтической

промышленности, а крупная печень, полученная после специального откорма, является деликатесом.

Качество мяса зависит от вида, породы, возраста, пола птицы, условий кормления и содержания. При хорошей упитанности наиболее сочным, нежным и постным является мясо молодой птицы - бройлеров. Химический состав и питательная ценность мяса приведены в табл. 2.

Пух и перо составляют 6-8 % живой массы птицы. Перо используется для изготовления подушек, перин и одеял, головных уборов, украшений и т. п. После специальной обработки из перьев готовят муку, которая используется в качестве белковой добавки в корм скоту и птице.

Птичий навоз (помет+подстилка) - ценное быстродействующее удобрение, особенно для плодово-ягодных и овощных культур. Однако пользоваться им надо осторожно, так как содержание азота в нем в 2-3 раза, а фосфора - в 4- 5 раз больше, чем в коровьем навозе.

Таким образом, не только основная продукция птицеводства, но и побочная представляет собой большую ценность для человека.

## Породы птиц и их продуктивные качества

Птица приручена человеком около 5 тыс. лет назад. Из большого разнообразия диких птиц, насчитывающих более 8,5 тыс. видов, за этот огромный период человеку удалось одомашнить только 7. К ним относятся куры, индейки, цесарки, перепелки, утки, гуси и голуби.

Известно, что домашние куры произошли от диких банкивских кур и сейчас обитающих в джунглях и бамбуковых зарослях Юго-Восточной Азии. Живая масса банкивской курочки немногим более 0,7 кг, петуха - около 1 кг. Курица откладывает 10-12 мелких белых или светло-палевых яиц и высидивает их около 19 сут.

Предками домашних индеек являются североамериканские дикие индейки. Живая масса индюков 5 кг, индеек - более 3 кг. Кладка состоит из 10-15 яиц, которые высидиваются одной или несколькими индейками 27-30 сут.

В результате приручения диких серых гусей получены домашние серые гуси. Встречающиеся у нас дикие гуси имеют живую массу 3-4 кг. Гусыня откладывает 5-12 яиц, которые высидивает 28-29 сут.

Дикие утки кряквы являются предками домашних уток. Их живая масса достигает 1,5 кг. Утка откладывает 9-13 оливково-зеленоватого цвета яиц, которые высидивает 22-23 сут.

Прародителями цесарок являются африканские дикие серо-крапчатые цесарки, большинства домашних голубей - сизый голубь, а перепелок - дикий перепел. Домашние птицы скрещиваются с дикими предками, давая здоровое, плодовитое потомство.

Дикие сородичи домашних птиц и сейчас остались почти такими, какими они были тысячелетия назад. С помощью искусственного отбора наиболее продуктивных и здоровых особей для получения потомства, человек создал многочисленные породы домашней птицы. По общим для них признакам: внешнему виду, телосложению и основному направлению продуктивности - породы делятся на яичные, мясные, мясояичные, декоративные и спортивные.

Хорошая приспособляемость домашних птиц к различным условиям кормления и содержания позволяет разводить их во всех климатических зонах. Однако при выборе вида и породы птиц для разведения очень важно учитывать местные условия.

## Породы кур

Владельцы приусадебных хозяйств Нечерноземной зоны разводят преимущественно кур и в меньшей степени другие виды птиц. Разнообразные по величине, форме, окраске оперения, куры являются не только источником получения продуктов питания, но и украшением двора.

Наиболее распространены куры яичных и мясояичных пород. Мясные, декоративные и спортивные породы разводятся в ограниченных

количествах, главным образом, в хозяйствах членов обществ любителей птицеводства и в качестве лабораторных животных.

Продуктивность кур одной и той же породы в зависимости от происхождения, направления подбора, применяемого в хозяйствах, сильно различается. Чаще всего она характеризуется средними показателями, представленными в табл. 3 и 4.

### Яичные породы

Птицы яичных пород подвижны, имеют небольшую живую массу, легкий костяк, плотное оперение. У большинства пород хорошо развит листовидный гребень. Яйцекладка у кур начинается в 4-5-месячном возрасте, когда масса их тела составляет всего 75 % от массы взрослой птицы.

Повсеместно наиболее распространены куры пород леггорн и, частично, русские белые. В хозяйствах любителей встречаются минорки (черные), гамбургские, итальянские куропатча-тые, андалузские и некоторые другие породы.

Леггорн. Эта порода своим названием обязана порту Ливорно (Италия), откуда была завезена в середине прошлого века. Имеются белая, черная, палевая и другие разновидности. Чаще других встречается в приусадебных хозяйствах белая разновидность (рис. 1).

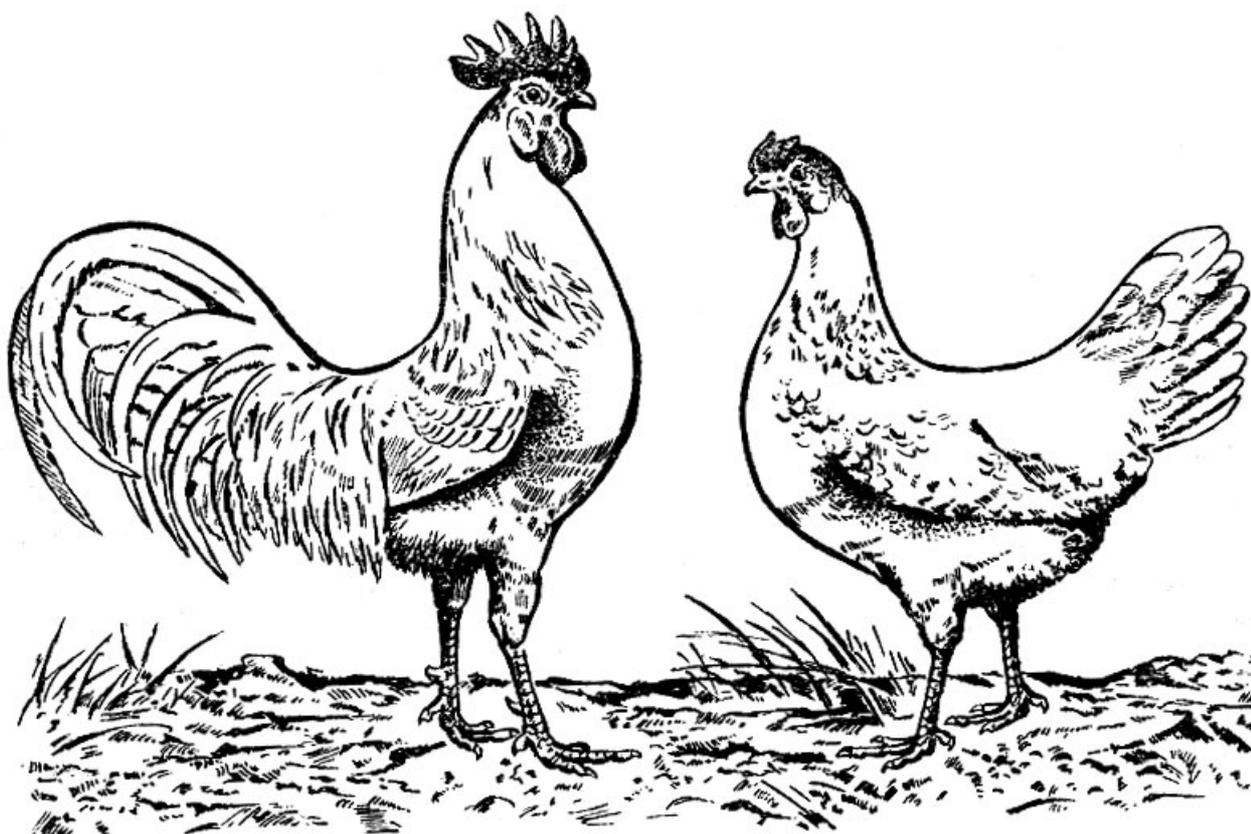


Рис. 1. Петух и курица породы леггорн

Несушки неизменно показывают высокую яйценоскость, рекорд которой составляет 365 яиц в год. Курочки отличаются хорошей скороспелостью и, начав кладку яиц в 4,5-5 мес, продолжают нестись около года. Цвет скорлупы яиц белый. Выводимость цыплят высокая (87-92 %). Инстинкт насиживания недостаточно развит, поэтому в приусадебном хозяйстве куры бывают плохими наседками.

### 3. Продуктивность пород и кроссов яичных кур

Птица имеет легкое, приподнятое туловище. Голова не слишком крупная, с прямостоячим листовидным гребнем. Сережки средней длины, ушные мочки белые, иногда с легким желтоватым оттенком. Радужная оболочка глаз у молодой птицы темно-оранжевая, у взрослых хороших несушек - бледно-желтая. Ноги средней длины, тонкие, у молодой птицы желтого цвета, у взрослой, хорошо несущейся, - белые, иногда с синеватым отливом. Оперение плотно прилегающее, белое, иногда с желтоватым налетом. Хвост широкий у основания, поставленный к туловищу под углом 35-40°.

В последние 20 лет в нашу страну были завезены линии высокопродуктивных кур породы леггорн, которых создавали практически птицеводы всего мира. Это обогатило генетическое разнообразие стад яичных кур. Скрещиванием в определенных сочетаниях этих линий получают кроссы линий. Годовая яйценоскость несушек отдельных кроссов составляет 260- 280 яиц (табл. 3).

Русская белая. Эта отечественная порода кур, создана в результате скрещивания белых леггорнов с местными породами. Утверждена как порода в 1953 г.

В отличие от леггорнов, птицы этой породы обладают хорошей жизнеспособностью, повышенной живой массой, хорошими мясными качествами. Яйцекладка у кур начинается в возрасте 4,5-5 мес. Цвет скорлупы яиц белый. Куры склонны к насиживанию.

По внешнему виду (экстерьеру) сходны с птицей породы леггорн. В то же время голова у птиц русской белой породы крупнее, чем у леггорнов, шея средней длины, утолщенная. Грудь широкая, выпуклая. Ноги средней длины, широко расставленные. Хвост умеренной длины, костяк крепкий, мышцы хорошо развиты.

Орловская. Происхождение этой породы точно не установлено. Ее отличают стройные формы, оригинальный, напоминающий бойцовую птицу экстерьер. Куры сносят яйца средних размеров белой или светло-розовой окраски.

Основными разновидностями окраски оперения кур этой породы считаются "ситцевые", палевые и черные. Туловище приподнятое, голова средних размеров, с широким затылком. Свисающие к сережкам "баки" образуют бороду. Надбровные дуги сильно развиты; клюв короткий, крючковатый. Петухи имеют небольшой плоский слегка обросший мелкими перышками гребень. У кур он едва заметен, слабо развит благодаря чему не подвергается обмораживанию. Хвост небольшой, но густо оперенный, прямостоячий.

Минорка. Птицы этой породы отличаются красивой формой. Живая масса кур в годовалом возрасте составляет 2,4 кг, петухов - 3,2 кг. Куры

начинают нестись в 150-165 дней и за год сносят 200-215 довольно крупных (60-80 г) яиц.

Окраска оперения черная с зеленоватым отливом. Лицевая часть головы ярко-красная, шея изогнутая, клюв черный. Гребень у петухов прямостоячий с 5-7 зубцами, у кур - свисает на бок. Ушные мочки большие, миндалевидной формы, белые. Спина длинная, с наклоном назад.

В прошлом птицеводы-любители разводили в основном минорок английского типа, которые были завезены в Англию из Нидерландов в начале XIX в. Сейчас наряду с птицей этого типа в нашей стране разводят минорок американского и немецкого типов.

Минорки американского типа имеют более глубокое туловище, длинную, крепкую спину, широкий, почти "беличий" хвост. У птиц немецкого типа гребень менее развит, и они более высоко-ногие.

Гамбургская. Эта порода была создана немецкими селекционерами-любителями во второй половине XIX в. Считают, что при их создании использовались кохинхины, которых скрещивали с местными рамельслоерскими курами.

Птица имеет тонкий, легкий костяк, красивую форму, оригинальное серебристо-пятнистое оперение с ярким отчетливым рисунком, из-за чего эту породу часто называют гамбургской серебристой.

Живая масса кур 1,7 кг, петухов- 1,9 кг. За год курочки сносят до 170 яиц со средней массой 50 г. Корпус у птиц этой породы широкий, суживающийся к хвосту. Лицевая часть головы голая, красная. Глаза красные, вокруг них маленькие щетинистые перья. Клюв недлинный, светлый. Гребень розовидный, горизонтально поставленный или слегка загнутый вверх, покрыт небольшими коническими бугорками. Сережки красного цвета, средней величины, почти круглые. Ушные мочки круглые, белые.

Гамбургских кур скрещивают с петухами породы минорка. При этом получают более жизнеспособное потомство с большей живой массой. У цыплят, полученных при таком скрещивании, гребень розовидный,

имеющий преимущество перед листовидным в районах с морозными зимами.

## Мясояичные породы

Благодаря хорошим мясным качествам и достаточно высокой яйценоскости в приусадебных хозяйствах наиболее широко распространены куры с комбинированной (мясояичной) продуктивностью. Большинство пород этого типа получены в результате скрещивания яичных и мясных пород.

### 4. Продуктивность кур мясояичных пород

По скороспелости и яйценоскости они приближаются к яичным. Оперение довольно рыхлое, гребень и сережки маленькие. Сравнительная характеристика некоторых пород этого типа приведена в табл. 4.

Род-айланд. Порода создана американскими птицеводами в середине прошлого века путем скрещивания местных кур с шанхайскими, красно-бурыми малайскими петухами и бурыми леггорнами. В СССР завезена в 1925 г.

Яйцекладка у кур начинается в 6-7 месяцев. Яйца имеют светло-коричневую скорлупу. Выводимость цыплят невысокая - 70-75 %. У кур довольно хорошо развит инстинкт насиживания. Туловище птиц породы род-айланд прямоугольной формы, горизонтально поставленное. Голова средней величины, гребень листовидный, прямостоячий, небольшой; шея средней длины. Лицевая часть слегка оперенная, ушные мочки красные, сережки небольшие, радужная оболочка глаз от темно-оранжевого до красно-коричневого цвета. Клюв короткий, изогнутый, красно-коричневый. Ноги средней длины, крепкие, толстые, желтого цвета. Оперение красно-коричневое со светлыми или темными оттенками. Хвост у кур и петухов черный с зеленоватым отливом, поставленный к туловищу под углом 40-50° (рис. 2).

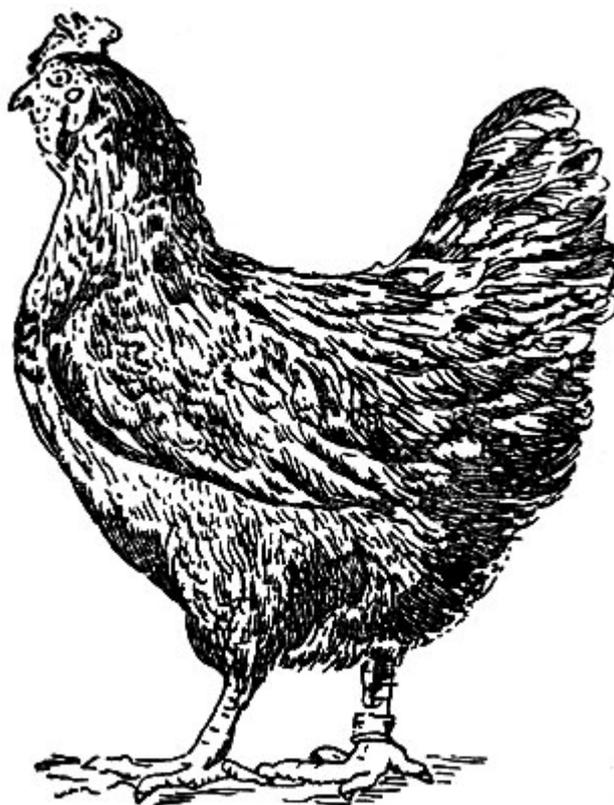


Рис. 2. Курица породы род-айланд

Нью-гемпшир. Порода выведена американскими птицеводами штата Нью-Гемпшир в 30-х годах на базе кур породы род-айланд. Отличается от род-айландов более высокими показателями яйценоскости, выводимости и жизнеспособности. В нашу страну нью-гемпширы завезены в 1946 г.

Куры начинают нестись в 6-месячном возрасте. Яичная скорлупа имеет коричневый оттенок. Вывод цыплят составляет 80-85 %. Окраска пуха у цыплят светло-коричневая с нижней стороны и коричневая сверху. Инстинкт насиживания развит хуже, чем у кур породы род-айланд.

По внешнему виду птицы породы нью-гемпшир отличаются от род-айландов более светлым, каштанового цвета оперением со светло-коричневым пухом. Нью-гемпшир спокойная птица и поэтому хорошо приспособлена для клеточного содержания.

Плимутрок. Порода создана более 100 лет назад путем скрещивания испанских петухов с белыми кохинхинами, лангшанами и доминиканскими курами. Своим названием порода обязана американскому порту Плимут. Встречаются в основном две разновидности-полосатая и белая (рис. 3). Белая разновидность получила

широкое распространение в последние годы, когда больше стала цениться мясная продуктивность птицы.

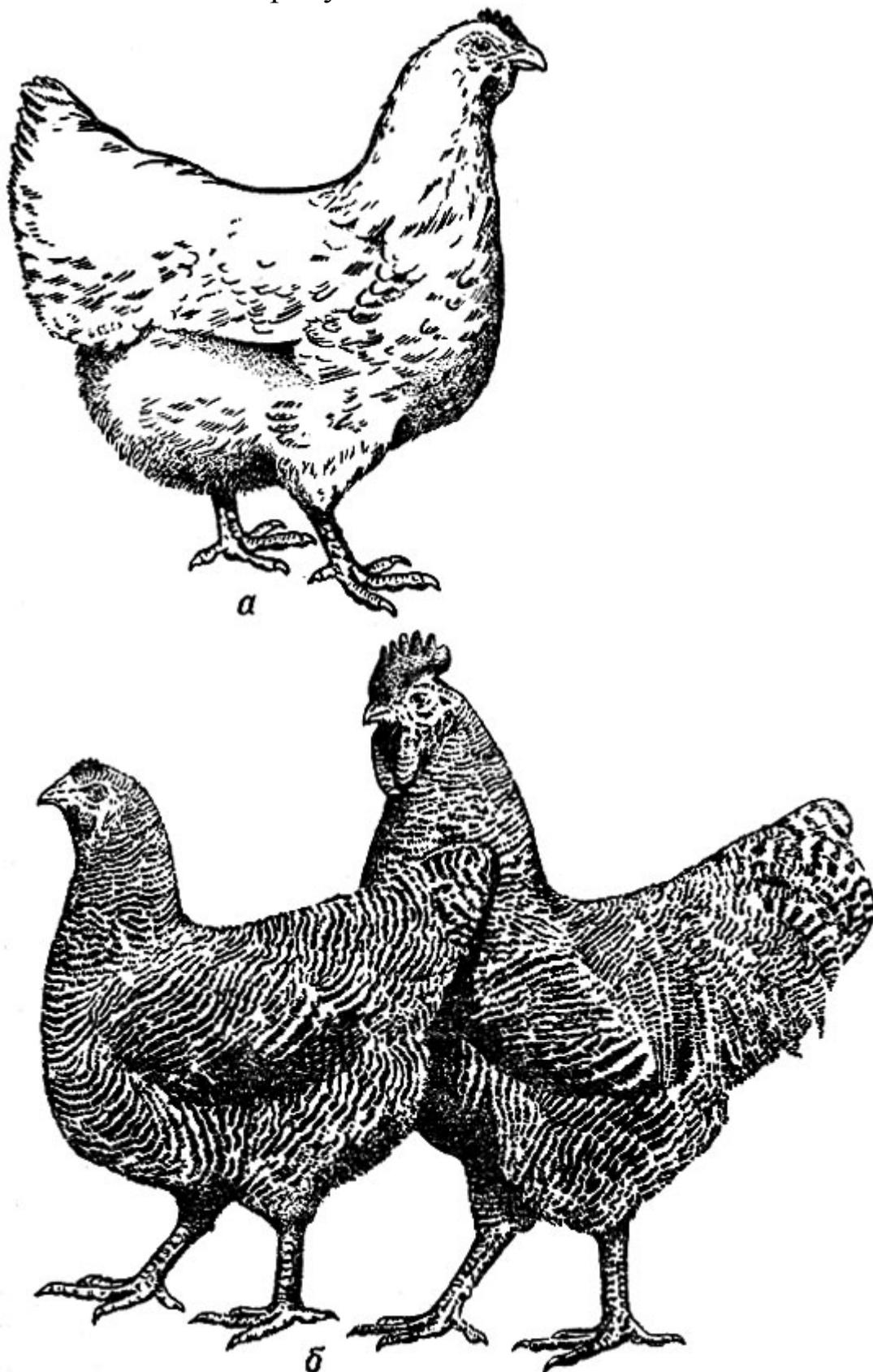


Рис. 3. Порода кур плимутрок белой (а) и полосатой (б) разновидностей

Куры породы белый плимутрок начинают нестись в 6-месячном возрасте. Окраска скорлупы яиц светло-коричневая. Выводимость цыплят 75-80 %. Куры склонны к насиживанию. Окраска пуха у цыплят белая, слегка дымчатая.

У кур породы плимутрок относительно маленькая голова с небольшим листовидным гребнем; сережки среднего размера; ушные мочки красноватые. Лицевая часть головы слегка оперена, глаза большие. Клюв короткий, крепкий, ярко-желтого цвета. Туловище длинное, широкое, с округленной грудью. Спина широкая, слегка приподнятая. Ноги широко поставлены, крепкие, но не грубые. Оперение рыхлое, у полосатых плимутроков - серовато-белое, с правильными поперечными серо-черными полосками равной ширины. Окраска кур более темная, чем у петухов.

Куры породы плимутрок спокойные, но не флегматичные. В результате скрещивания специализированных линий кур породы плимутрок белый с петухами породы корниш получают скороспелых мясных цыплят (бройлеров), живая масса которых в 9-недельном возрасте достигает 1,4-1,7 кг.

Московская. Эта сравнительно молодая порода, создана советскими птицеводами путем скрещивания юрловских кур с бурыми леггорнами и нью-гемпширами. Окраска скорлупы яиц светло-коричневая. Вывод цыплят достигает 90 %.

Куры московской породы имеют длинное туловище с выпуклой грудью. Голова широкая, с листовидным прямостоячим гребнем; спина длинная, широкая и ровная. Ноги средней длины, серого цвета. Окраска оперения черная. У кур на шее, а у петухов на шее и пояснице встречаются желтые перья.

Юрловская. Происхождение породы точно не установлено. Известно, что она создана методами народной селекции любителями петушиного пения в Курской и Орловской областях.

Пение петухов звучное, продолжительное, поэтому эту породу часто называют юрловской голосистой. Птица вынослива, неприхотлива к

условиям кормления и содержания, хорошо использует подножный корм, превосходно переносит суровые климатические условия.

Оперение чаще всего черное, с желтой гривой. У петухов сильно развиты надбровные дуги, что придает им гордый вид; корпус слегка приподнят (рис. 4). Гребень небольшой, листовидный, бывает розовидный и ореховидный. Клюв короткий, слегка изогнутый.

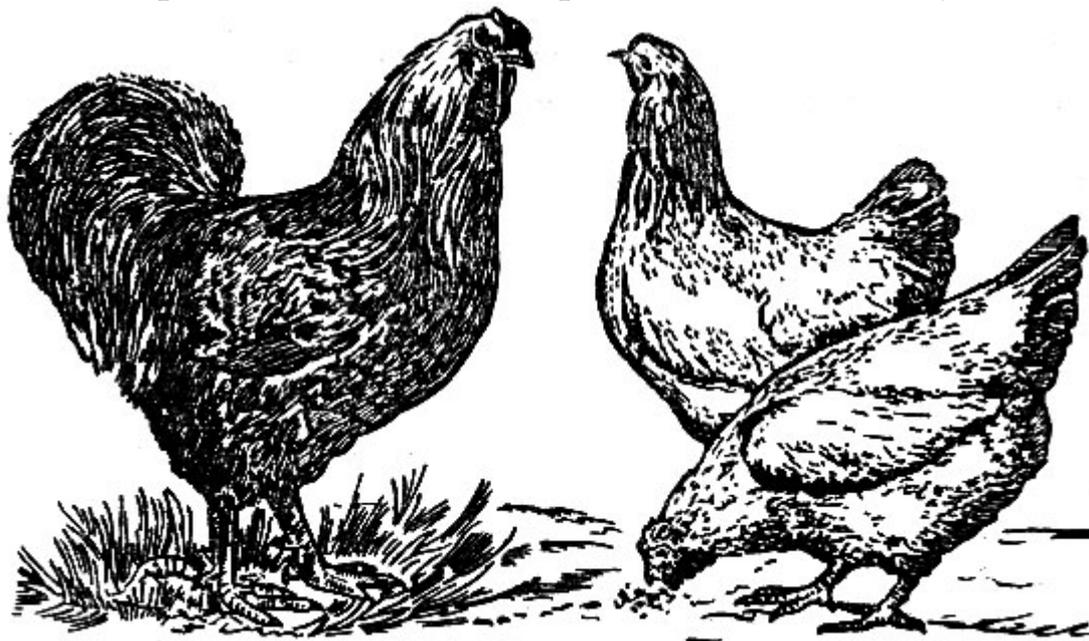


Рис. 4. Петух юрловской породы и курочки первомайской породы

У большинства яиц скорлупа окрашена в палевый цвет. Юрловских кур в качестве исходной формы использовали при создании таких пород, как первомайская, московская, загорская.

В различных районах Нечерноземья разводят кур, хорошо приспособленных к местным условиям, обладающих хорошими мясными качествами и несущих крупные яйца. К их числу относят ставших редкими первомайских, Суссекс, орпингтон, ливенских и кур породы австралорп. Молодняк указанных пород хорошо растет и к 10-недельному возрасту достигает живой массы 1,0-1,1 кг.

#### Мясные породы

Куры мясных пород по сравнению с мясоичными отличаются более крупными размерами, компактным горизонтально поставленным туловищем, флегматичным темпераментом. Птица коротконогая, с

плотным костяком, рыхлым оперением. Яйценоскость кур небольшая, инстинкт насиживания сильно развит. Из пород, ранее разводимых в основном птицеводами-любителями, довольно широко стали использоваться на бройлерных птицефабриках корнуэльские куры (корниш).

Корниш. Порода произошла от английских бойцовых и малайских пород кур. Несмотря на свои исключительные мясные качества, до 1946 г. широкого распространения не имела, так как отличалась низкой яйценоскостью и небольшой массой яиц, плохой выводимостью и медленной оперяемостью цыплят.

В последние годы от кур этой породы получают по 110-130 яиц в год массой 58-60 г. Окраска яичной скорлупы светло-коричневая. Выводимость составляет 70 % от заложенных на инкубацию яиц. Окраска пуха у цыплят белая. Птица тяжелая, спокойная (рис. 5). Живая масса петухов 4,2-4,8 кг, кур - 3- 3,6 кг. Курочки к 8-недельному возрасту достигают живой массы 1,2-1,4 кг, а петухи - 1,4-1,8 кг.

Голова у птицы породы корниш небольшая, с широким, слегка закругленным затылком и гребнем, имеющим гороховидную или валиковидную форму. Лицевая часть неоперенная, сережки маленькие, ушные мочки красные. Глаза из-за сильно развитых надбровных дуг кажутся запавшими. Радужная оболочка глаз от оранжевого до красного цвета. Клюв короткий, крепкий, желтоватый, с темным налетом на конце.

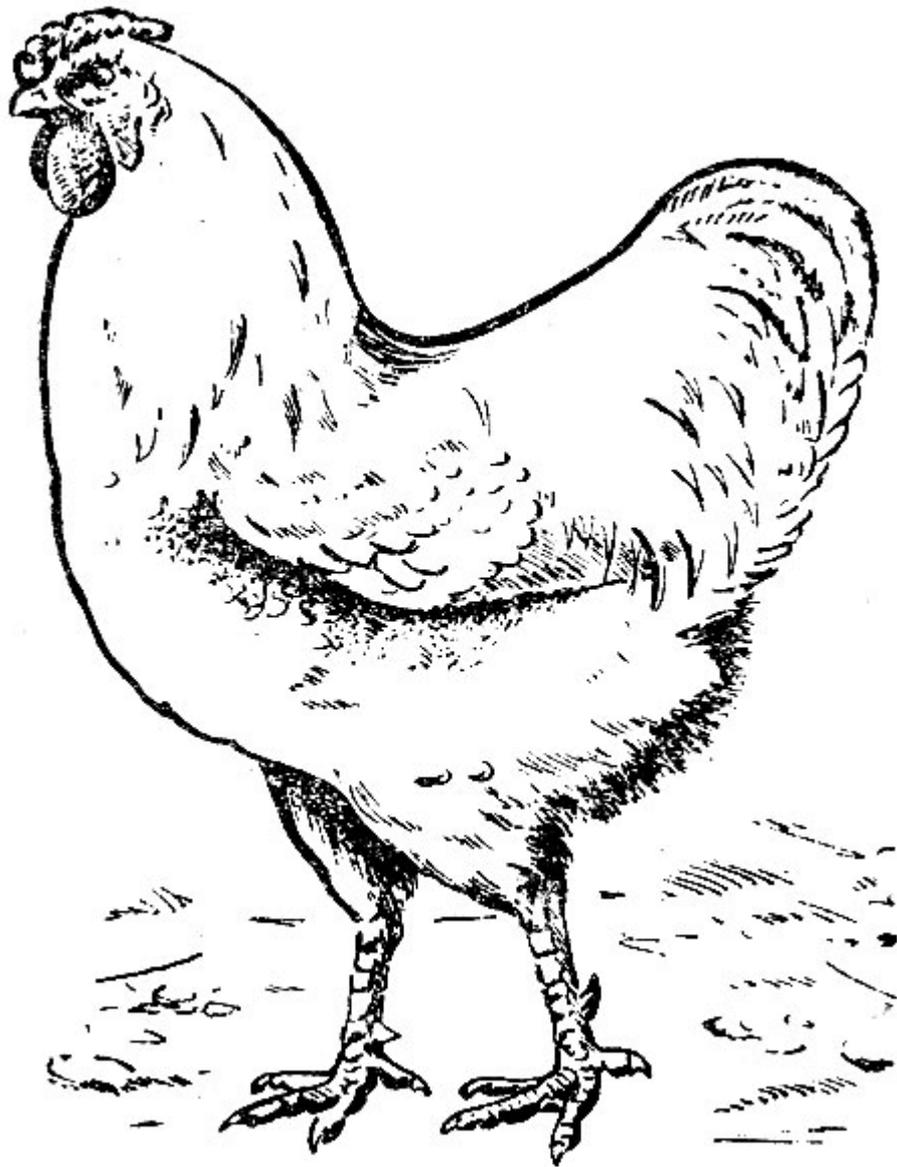


Рис. 5. Петух породы корниш

Туловище широкое, слегка приподнятое, массивное, яйцевидной формы.

Ноги короткие, крепкие, широко расставленные, желтые. Оперение белое, у здоровых птиц блестящее.

Корниши и их гибриды характеризуются высоким выходом ценного мяса. В настоящее время наибольшее распространение имеют следующие кроссы: "Бройлер-6", "Нева-2" и "Балтика-4".

Брама, кохинхин. В личных хозяйствах птицеводов-любителей разводят и такие ставшие редкими породы мясных кур, как брама и кохинхин.

Живая масса кур этих пород достигает 4,5 кг, а петухов - 5,5 кг.

Яйценоскость кур за год 100-120 яиц при средней массе 60-70 г.

Породы кур бойцового типа. Любители разводят в приусадебных хозяйствах в основном английских бойцовых. Они отличаются от пород других типов своеобразным экстерьером, крепким телосложением, агрессивностью. Для них характерны широкая в лобной части голова с небольшим стручковидным гребнем, отвесно поставленная сильная шея, плотно прилегающее к телу оперение. Ноги длинные, крепкие, неоперенные. Живая масса кур 3 кг, петухов - 4,3 кг.

Яйценоскость бойцовых кур 80-100 яиц со средней массой яйца 61 г. Обычно их используют в скрещиваниях при создании мясной птицы с крепкой конституцией и более сильной и развитой грудной мускулатурой.

Декоративные породы. Кур этого типа разводят из-за оригинальности оперения или особенностей телосложения (карликовые, длиннохвостые и бесхвостые, курчавые и с шелковистым оперением).

Чаще всего в хозяйствах птицеводов-любителей разводят бентамок. Под этим названием объединено много пород карликовых кур. Их разделяют на две группы: первая - собственно бентамки, вторая - миниатюрные копии известных крупных пород таких, как кохинхины, лангшаны и др. Яйценоскость курочек небольшая - 50-70 яиц в год с массой 42-45 г каждое. Живая масса 800-1100 г.

## Породы гусей

В приусадебных хозяйствах гуси имеют значительное распространение, занимая второе место после кур. Этот вид птицы чисто мясного типа. Отдельные породы используются для получения деликатесного продукта - крупной печени.

Гуси неприхотливы, способны к откорму на пастбищах при минимальных затратах концентрированных кормов. В пригородной зоне, где нет хороших пастбищ, гусят выращивают на глубокой подстилке,

планчатых полах, в клеточных батареях. Зимой они хорошо используют объемистые корма, такие как сено, корне- и клубнеплоды.

Из домашних птиц гуси обладают наибольшей продолжительностью жизни. Способность гусей на 2-й и 3-й годы использования не снижать, а на 15-20 % повышать яйценоскость дает возможность сократить количество выращиваемых для пополнения стада гусят и откармливать их.

Гуси - позднеспелый вид птицы. Они начинают яйцекладку в 6-8-месячном, отдельные породы - в 10-месячном возрасте. В приусадебных хозяйствах яйцекладка начинается на следующий год после вывода, весной, что связано с выращиванием гусей в условиях естественного светового дня. Поэтому гусыни, выведенные в начале года, начинают нестись позднее, чем выведенные летом.

Инстинкт насиживания у гусынь проявляется сильнее, чем у кур и уток, что снижает яйценоскость. У них резко выражена сезонность яйцекладки, что также влияет на яйценоскость. Характерным для этого вида являются низкая выводимость и двухразовая линька пера (летом и осенью).

Продуктивные качества некоторых пород гусей, разводимых в приусадебных хозяйствах Нечерноземной зоны, представлены в табл. 5.

Порода	Живая масса, кг		Яйценос- кость за год, шт.	Живая масса гу- сят в 63- дневном возрасте, кг	Выход мя- са от по- томства 1 гусыни в год, кг
	гусаков	гусынь			
Холмогорская	8—10	7—7,5	40—45	3,5—4,0	70
Горьковская	8—7	6—7	45—50	3,5—4,0	115
Крупная серая	6,5—7,0	6,0	34—45	3,5—4,5	84
Китайская	5,0—5,5	4,0—4,5	45—70	3,0—3,5	128
Кубанская	5,0—6,0	4,5—5,5	75—85	3,4—3,7	190

5. Сравнительная характеристика продуктивности гусей различных пород

Холмогорская. Это одна из ведущих отечественных пород гусей. По окраске оперения чаще встречаются белая и серая разновидности (рис.

б). Яйцекладка у гусынь начинается в возрасте 310-320 дней. Инстинкт насиживания развит сильно. Выводимость составляет 50 %.

Туловище гусей этой породы широкое, массивное, с кожной складкой на животе. У белой разновидности клюв крепкий, довольно сильно изогнутый, желтовато-оранжевый. Под клювом на шее имеется складка кожи - "кошелек", голова большая с оранжево-красной шишкой на лбу, которая, как и складка на животе, образуется в 6-8-месячном возрасте. Глаза большие, круглые, с радужной оболочкой голубого цвета. Шея достаточно длинная, грудь хорошо развита.

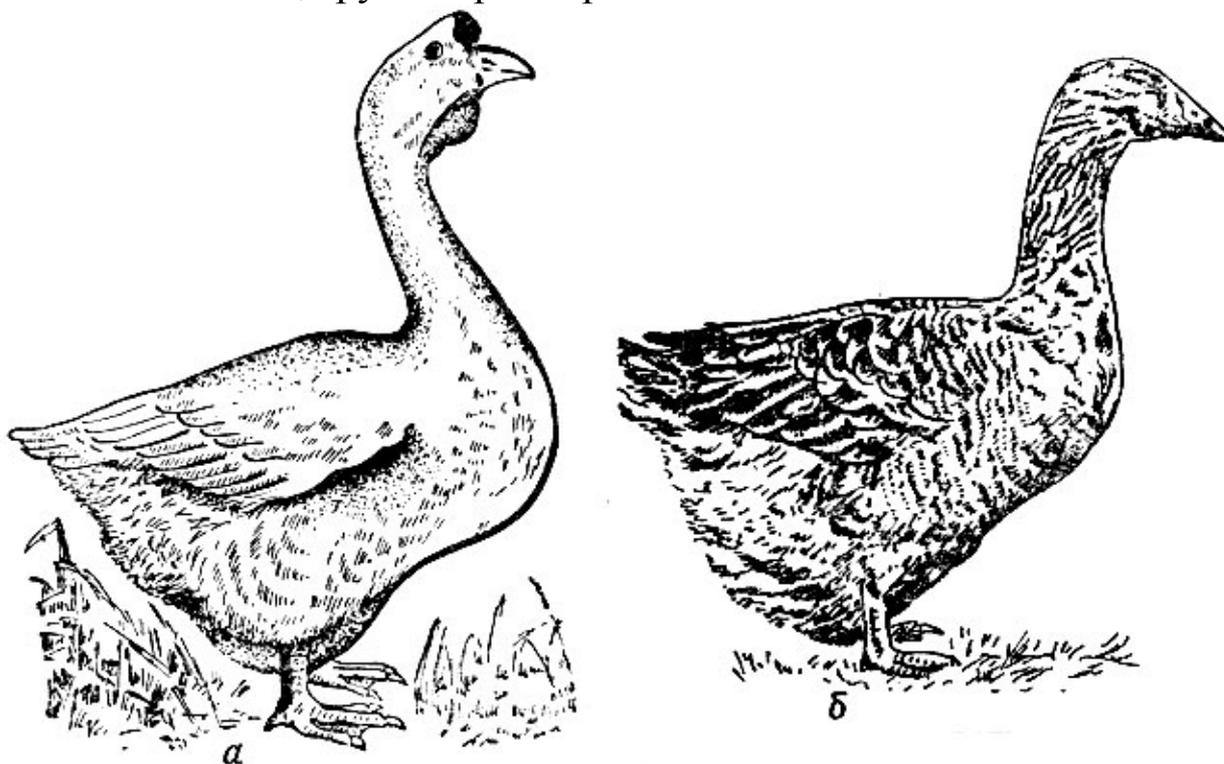


Рис. 6. Гуси холмогорской (а) и крупной серой (б) пород

Горьковская. Эта порода создана отечественными селекционерами немногим более 20 лет назад. Птица скороспелая, яйценоская. Яйцекладка у гусынь начинается в возрасте 200-250 дней. Инстинкт насиживания выражен слабо. Выводимость довольно высокая - 70-80 %. По внешним признакам горьковские гуси очень похожи на холмогорских, имеют белое оперение, хотя встречаются серые и пегие.

Крупная серая. Отечественная порода гусей крупная серая официально признана в 1956 г. Это крепко сложенная, подвижная птица. Яйцекладка у гусынь наступает в возрасте 290-310 дней. Отмечается сезонность в оплодотворении яиц, снижение оплодотворяемости происходит в

апреле-мае. У гусынь сильно выражен инстинкт насиживания. Выводимость около 60 %.

Грудь и нижняя часть туловища у гусей более светлые, верхняя часть шеи и спины темно-серые, перья живота, как и концы хвостовых перьев, белые. Туловище средней длины, немного приподнятое. Голова широкая, короткая, шея короткая и толстая.

Клюв прямой, толстый, оранжево-красный с белым концом. Ноги короткие, крепкие, широко расставленные. На животе 1-2 жировые складки. Спина прямая, широкая, крылья хорошо развитые, с четко выраженными светлыми полосами (см. рис. 6).

Псковская. Гуси этой породы имеют ясно выраженную белую отметину на лбу, из-за этого их называют псковскими лысыми, или лысухами. Они были известны уже в 80-х годах прошлого века.

Порода позднеспелая, имеет крепкое телосложение, отличается выносливостью. Яйцекладка у гусынь начинается в возрасте 315-330 дней, и за сезон они дают 15-30 яиц. Наивысшая яйценоскость приходится на апрель. Средняя масса яйца 180 г. Выводимость достигает 70 %, гусыни хорошо насиживают яйца. Птица крупная, живая. Масса гусынь составляет 5,5 кг, гусаков - 7 кг.

Оперение голубовато-сизое, встречаются птицы и светлосерой окраски. Голова большая, клюв короткий, оранжевого цвета. Вдоль короткой шеи к спине проходит темная полоса; спина серая, грудь дымчатая. Туловище горизонтально поставленное, ноги короткие, крепкие, оранжево-красные. У взрослых гусей на животе небольшая жировая складка.

Китайская. Это одна из наиболее яйценоских пород гусей. Яйцекладка у гусынь иногда начинается в ноябре-декабре при достижении ими 270-дневного возраста. Выводимость составляет 75 %, однако гусыни плохие наседки.

В породе встречается птица с белой и бурой окраской оперения. У гусей с бурой окраской по затылку и шее до спины проходит коричневая полоса (рис. 7). У белых гусей на этом месте бывает серая полоса.

Голова большая, удлинённая, на лбу у основания клюва имеется нарост - шишка. У бурой разновидности она почти черная, у белой - оранжевая. У гусаков шишка крупнее, чем у гусынь. Шея длинная, глаза выпуклые, темного цвета. Туловище средней длины, несколько приподнятое; ноги средней длины, у бурых - темные, а у белых - оранжевые.

Китайских гусей используют при скрещивании с другими породами для повышения яйценоскости, выводимости и жизнеспособности молодняка.

Тульская. Отечественная порода тульских гусей разводилась раньше для гусиных боев. По внешнему виду она сходна с диким серым гусем (см. рис. 7).

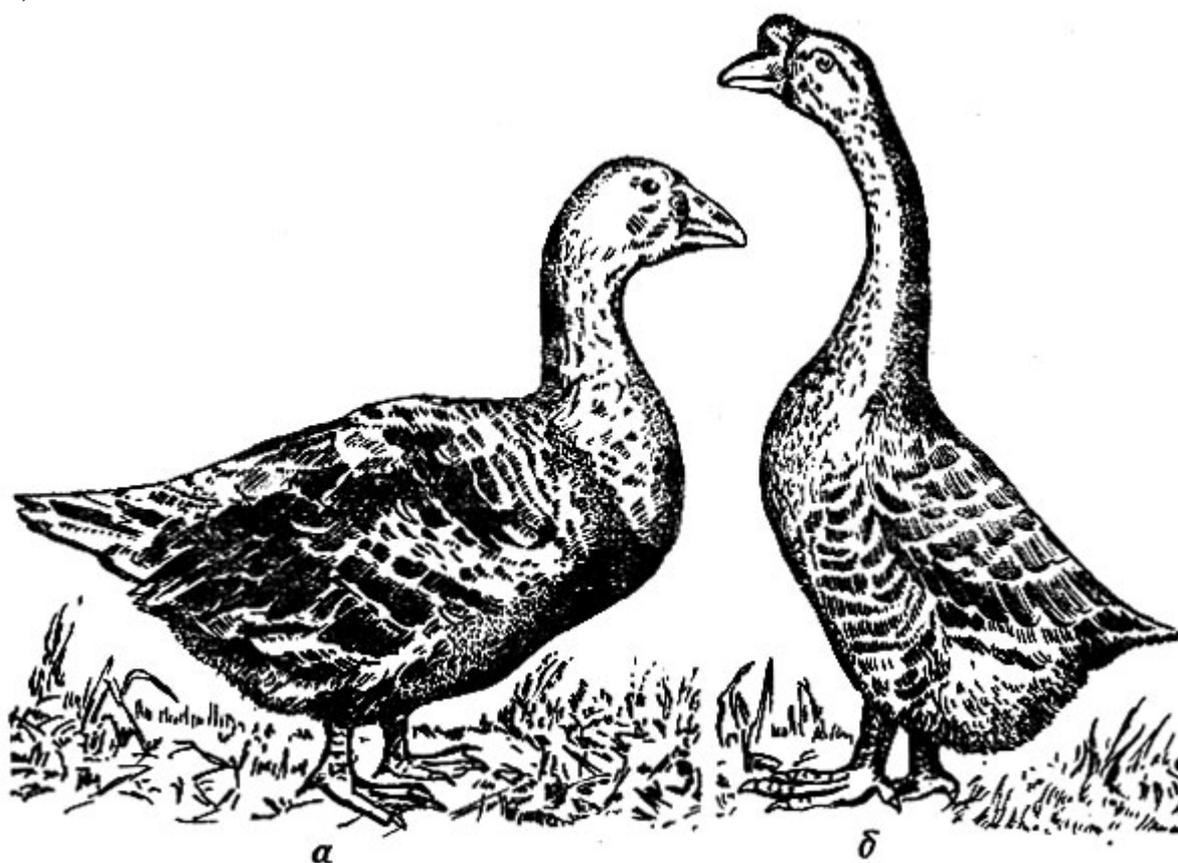


Рис. 7. Гуси тульской (а) и китайской (б) пород

Птица имеет живую массу 5-6 кг. Гусыни за сезон сносят 10-15 яиц со средней массой 180 г.

Основной цвет оперения серый и глинистый (по белому оперению крупными мазками разбросаны желтые пятна). Голова крупная с широким лбом; радужная оболочка глаз от голубовато-серой до черной. Клюв короткий, массивный, прямой или с горбинкой, реже вогнутый.

Туловище довольно массивное с широкой грудью и спиной. Ноги крепкие, широко расставленные. Тульские гуси хорошо откармливаются на пастбищах, заливных лугах.

Виштинес. Породная группа гусей виштинес разводится в подсобных хозяйствах Литвы и других Прибалтийских республик. Птица достаточно крупная, живая масса гусынь 5 кг, гусаков - 6 кг. Начав яйцекладку в возрасте 310 дней, гусыни за год сносят 20-30 яиц со средней массой 180 г. Гусыни -плохие наседки, вывод гусят составляет 65 %.

Основной цвет оперения белый, реже серый и глинистый. Голова средних размеров на довольно длинной шее; глаза крупные, коричневого цвета; клюв короткий, прямой, оранжевый. Туловище компактное, ноги короткие, оранжевого цвета; на животе имеется жировая складка.

Гуси породы виштинес хорошо откармливаются, и от них можно получить крупную печень. При 7-недельном откорме распаренной кукурузой добиваются увеличения печени гуся до 400 г (в норме 80 г).

Кубанская. Выведена кубанскими птицеводами с использованием гусей китайской и горьковской пород. Птицы имеют большую, длинную голову; на лбу у основания клюва большая темная шишка; шея длинная, гибкая. Оперение серо-бурое. От основания клюва по голове до спины проходит коричневая полоса. В породе имеется белая разновидность.

Половая зрелость наступает в возрасте 8-9 мес, продолжительность яйценоскости 220-280 дней в году.

## Породы уток

Разведение уток для получения дешевого калорийного с прекрасным вкусом мяса всегда было широко распространено в приусадебных хозяйствах населения Нечерноземной зоны. Этому способствует наличие водоемов, неприхотливость уток к кормам и их высокая жизнеспособность. Короткий срок выращивания утят на мясо (55-63 дня) позволяет использовать для их содержания в летний период недорогие каркасно-пленочные постройки или навесы.

Утки в основном выращиваются и откармливаются на мясо, хотя имеются яичные (индийские бегуны) и мясояичные породы. В приусадебных хозяйствах разводят уток мясных и мясояичных пород.

## Мясные породы

Пекинская. Это одна из наиболее распространенных мясных пород, выведенная птицеводами Китая более 300 лет назад. Пекинские утки выносливые, хорошо переносят суровые зимы; их впервые завезли в нашу страну в 1925 г.

Средняя живая масса уток пекинской породы 3 кг, селезней - 3,5 кг. Утята к 55-дневному возрасту достигают живой массы 2,5 кг. Яйцекладку утки начинают в 180-240 дней и за 7-8 мес сносят 80-120 яиц. Средняя масса яйца 85 г, окраска скорлупы белая или желтоватая. Утки пекинской породы редко насиживают яйца. Вывод утят в среднем составляет 75 %.

Птица имеет белое с желтоватым оттенком оперение, слегка приподнятое туловище. Голова большая с выпуклой лобной частью. Клюв средней величины, слегка вогнутый, желтовато-оранжевого цвета. Глаза большие, блестящие, темно-голубые. Шея толстая, средней длины. Ноги относительно короткие, толстые, красновато-оранжевого цвета, немного отставленные назад. Хвост слегка приподнят и у селезней имеет 4 загнутых к спине кроющих пера, напоминающих полукольцо (рис. 8).

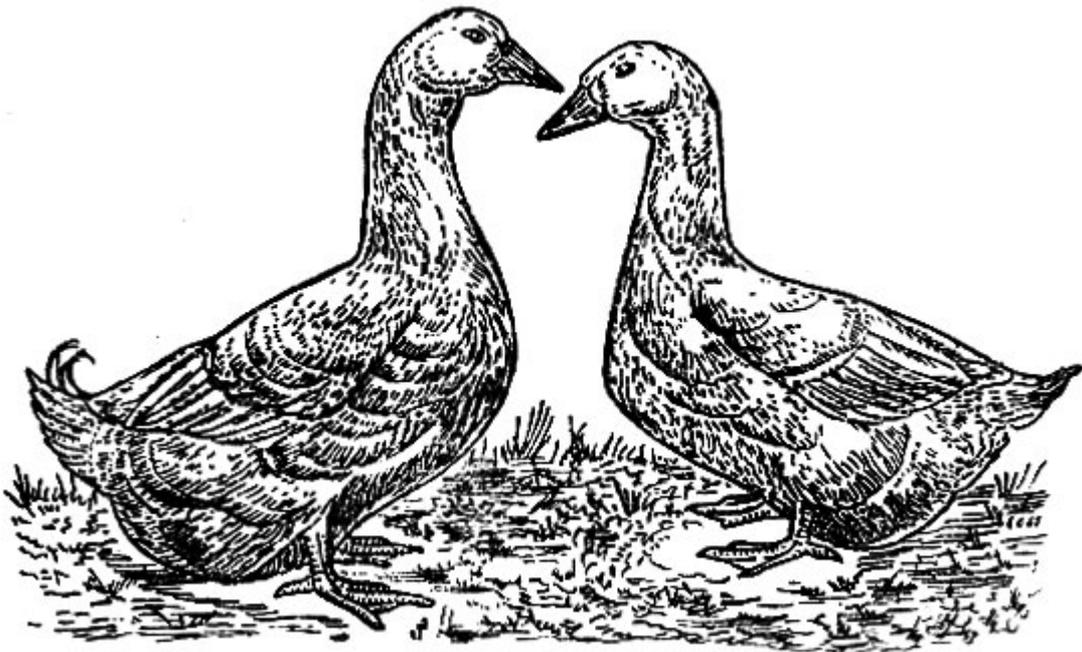


Рис. 8. Селезень и утка пекинской породы

В 1971 г. в нашу страну были завезены из Англии утки пекинской породы двухлинейного кросса "Черри-Велли". Утки этого кросса начинают нестись в возрасте 196 дней. За 7 мес кладки от них получают до 150 яиц. Утята к 55-дневному возрасту достигают живой массы 3 кг и имеют до 32-34 % внутреннего жира. Массивные формы этой птицы особенно подчеркиваются почти горизонтально поставленным туловищем.

Белая московская. Эта отечественная порода отличается высокой яйценоскостью, жизнеспособностью, хорошей выводимостью. Высокую яйценоскость (более 100 яиц) утки сохраняют в течение 2 лет. Средняя масса яйца 90 г.

Белые московские утки по телосложению сходны с пекинскими. Оперение у них белое, блестящее, без желтоватого оттенка.

#### Мясояичные породы

Хаки-кемпбелл. Английская порода уток хаки-кемпбелл обладает высокой яйценоскостью, которая за год превышает 150 яиц. Птица подвижная, крепкая, хорошо откармливается на водоемах и заливных лугах. Живая масса составляет 2,7 кг, уток - 2 кг. Утята к 55-дневному возрасту достигают живой массы 1,5 кг.

Утки имеют плотное коричневого цвета (хаки) оперение, более светлое на спине и крыльях. У селезней оперение головы, шеи и груди коричневое с бронзовым отливом. Туловище длинное, приподнятое. Клюв темно-зеленый; шея средней длины, прямо поставленная. Хвост короткий, узкий; ноги оранжевого цвета, отставлены назад.

Зеркальные. Эта отечественная порода уток получена при скрещивании пекинских уток с селезнями породы хаки-кемпбелл. Яйценоскость зеркальной породы 100-120 яиц в год; в основном период яйцекладки приходится на март - июль, но отмечается и в другие месяцы. Живая масса селезней достигает 3,5 кг, уток - 3 кг, утята к 55-дневному возрасту весят около 2 кг.

Птицы имеют длинное приподнятое туловище. Голова небольшая; шея средней длины; ноги невысокие, коричневатого цвета. Основной фон оперения светло-коричневый, перья уток на груди светлые, почти белые, а у селезней коричнево-красные с белым окаймлением. Утята в суточном возрасте отличаются по окраске в зависимости от пола: уточки светло-коричневые, селезни светло-серые. Такая особенность цвета пуха утят дает возможность разделять их по полу в раннем возрасте.

Мускусные. В последние годы в хозяйствах птецеводов-любителей все чаще встречаются мускусные утки. Их иногда неправильно называют индийскими, турецкими, бородавчатыми или шипунами. Родиной этих птиц являются тропические зоны Южной и Центральной Америки.

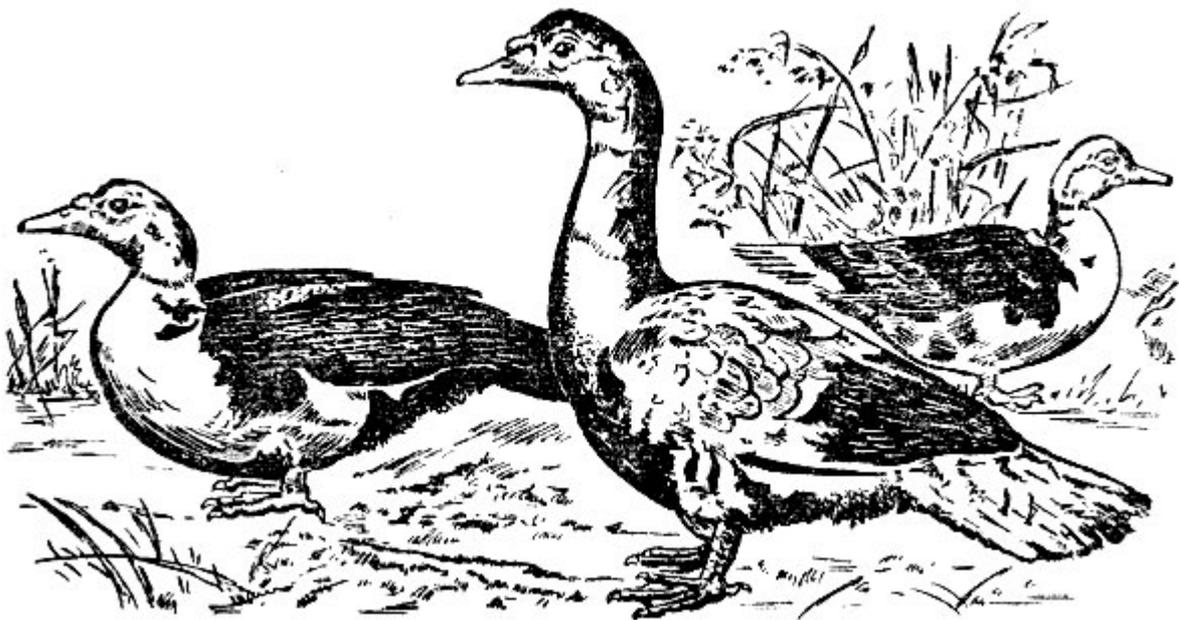


Рис. 9. Мускусные утки

Дикие мускусные утки - лесные птицы, хорошо летают, мало связаны с водой. В период размножения от селезней исходит резкий мускусный запах, из-за которого птица и получила такое название.

У диких уток на спине темно-коричневое оперение, на шее и голове темное с зеленоватым отливом. На крыльях иногда встречаются белые перья. У самок оперение более тусклое, чем у самцов.

В процессе одомашнивания у мускусных уток изменилась и стала более разнообразной окраска оперения. Наиболее часто встречаются черные белокрылые, черно-белые и белые рис. 9). У них широкое, почти горизонтально поставленное туловище. Крылья мощные, длиной 30-35 см. Утки хорошо летают, поэтому их лучше содержать в закрытых вольерах или подрезать крылья.

Утки начинают яйцекладку по достижении 180-270-дневного возраста и продолжают ее 5-6 мес. За год утка сносит 60-120 яиц массой каждое 70-80 г. Живая масса селезней 4,5-5 кг, уток - 2-2,5 кг.

Утят целесообразно откармливать до 70-77-дневного возраста. У откармливаемых утят мясо постное, нежное и сочное, темного цвета, с привкусом дичи. По составу оно не уступает мясу цыплят-бройлеров.

При скрещивании мускусных селезней с утками пекинской и других пород получают утят-бройлеров, живая масса которых при откорме к 70-дневному возрасту достигает 6 кг. Таких гибридов получают только при искусственном осеменении уток. Это вызвано межвидовыми различиями, связанными с половым поведением, что препятствует естественному спариванию.

## Породы индеек

Индеек - самые крупные домашние птицы. По скорости роста они превосходят кур, гусей и уток. Нежное и сочное мясо индеек имеет специфический привкус боровой дичи и как диетический продукт незаменимо в питании детей, пожилых и склонных к полноте людей.

Отечественные породы и породные группы индеек создавались в условиях пастбищного содержания. Одни из них приспособлены к различным климатическим условиям, других разводят в южных областях. Следует учесть, что молодняк индеек плохо переносит в начальный период выращивания холодную, сырую погоду. Поэтому в приусадебных хозяйствах Нечерноземной зоны заниматься выращиванием индюшат лучше летом, используя их на мясо поздней осенью. Взрослые птицы не боятся холодов и при хорошем кормлении переносят морозы до - 30°C. Индейки - надежные и заботливые наседки. Для разведения в приусадебных хозяйствах Нечерноземья рекомендуют следующие породы и породные группы.

Белые широкогрудые. Индейки белой широкогрудой породы отличаются хорошими мясными качествами, быстро растут, хорошо приспособлены к различным климатическим условиям. Яйцекладка у них начинается в возрасте 260 дней и продолжается 6-7 мес. За этот период от одной индейки получают по 100-120 яиц массой по 80-90 г. Окраска скорлупы желтовато-коричневая с коричневатыми крапинками.

Туловище этих птиц овальной формы с широкой и покатой грудью. Оперение белое, плотное. Ноги средней длины, широко расставленные, темно-розового цвета.

В 1970 г. в нашу страну было завезено 10 линий белых широкогрудых индеек английской фирмы "Ривер-Рест". Скрещиванием в определенных сочетаниях этих линий получают 3 кросса - легкий, средний и тяжелый. Индюшат легкого кросса (639) откармливают до 56-84-дневного возраста. К этому времени их живая масса достигает 2-4 кг. Средний кросс (630) позволяет получать индюшат в 63-98-дневном возрасте с живой массой 3,6 кг. Индюшат тяжелого кросса (350) откармливают до 140 дней. К этому возрасту их живая масса достигает 7,4 кг,

Московские бронзовые и белые. Эти две породные группы индеек имеют крепкое телосложение, высокую яйценоскость и хорошие воспроизводительные качества. Их приспособленность к условиям Нечерноземья обеспечивает высокую сохранность молодняка и взрослой птицы. Период яйценоскости у индеек начинается в возрасте 270 дней, а при регулируемом световом режиме - в 180 дней. В год от одной индейки можно получить 80-100 яиц. Средняя масса яиц 85 г. Скорлупа розоватого оттенка со светло-коричневыми крапинками. Живая масса взрослых индеек составляет 7,5 кг, индюков - 13 кг. Откормленные индюшата в 120-дневном возрасте достигают живой массы в среднем 4 кг.

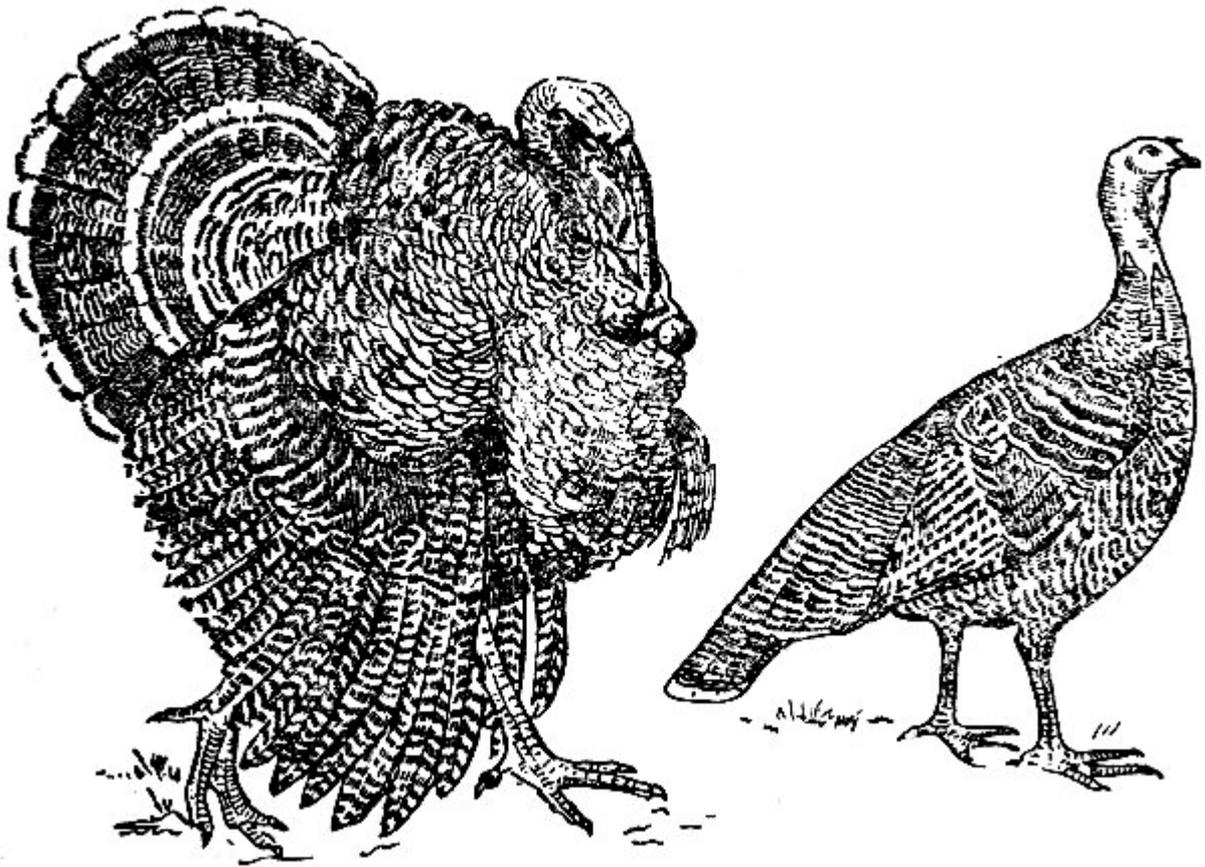


Рис. 10. Бронзовый индюк и белая индейка московской породной группы

Бронзовые индейки (рис. 10) имеют черное с блестящим бронзовым оттенком оперение. Перья крыльев и хвоста черные, испещренные узкими полосками светло-бурого цвета, оканчиваются черной и белой каймой. Ноги длинные, почти черного цвета у молодых и розовые у старых.

Белые индейки более компактны, чем бронзовые, имеют округлое туловище. Клюв и ноги розового цвета; радужная оболочка глаз красновато-коричневая. У индюков на груди имеется пучок нитевидных перьев черного цвета.

### Цесарки

Этот вид сельскохозяйственной птицы преимущественно мясного направления разводят в приусадебных хозяйствах в сравнительно небольших количествах. Цесарок, легко переносящих суровые зимы, можно с успехом содержать даже в северных районах.

По цвету оперения различают серо-крапчатых, голубых и белых цесарок. Их оперение покрыто белыми точками. Живая масса цесарок составляет 1,5-2,2 кг. Мясо нежное и сочное обладает особым, характерным для боровой дичи вкусом.

Яйцекладка у цесарок обычно начинается в возрасте 210- 240 дней, и за 5-6 мес интенсивной кладки они сносят по 80-120 яиц. Небольшие по массе (45 г) яйца отличаются высокими питательными и вкусовыми качествами. Цвет скорлупы желтоватый или желтовато-бурый. Яйца отличаются толстой и прочной скорлупой, что способствует хорошему сохранению их пищевых качеств при длительном хранении. Из перьев цесарок делают искусственные цветы и другие украшения.

Домашние цесарки унаследовали от диких способность хорошо летать. Они подвижны, пугливы, неохотно идут в гнезда. Яйца несут в скрытых, укромных местах. Цесарки имеют овальное, горизонтально поставленное туловище с короткой шеей и небольшим опущенным вниз хвостом. Голова неоперенная, с твердым красноватым наростом (восковицей). У самцов к 150-дневному возрасту ,восковица бывает крупной и придает характерное "горбоносое" очертание профилю головы. Сережки у самцов голубовато-красные, у самок - светло-красные. Голова у самок меньшая, с маленькими сережками и плоской восковицей. Клюв темно-розового цвета, слегка изогнут. Крылья короткие, закругленные. Ноги высокие, крепкие, серые или желтые.

В последние годы селекционерами нашей страны созданы 2 породные группы цесарок - сибирские белые и загорские белогрудые. Эта птица отличается высокими продуктивными качествами. Возраст при снесении первого яйца составляет 210-220 дней. За сезон от них получают ПО-120 яиц, живая масса взрослой птицы составляет 1,7-1,9 кг.

## Перепела

Разведением перепелов в нашей стране занимаются только в последние 20 лет. Перепела - самая миниатюрная птица отряда куриных. Интерес к их разведению вызван высокими питательными и вкусовыми качествами мяса и яиц. По питательности перепелиные яйца не уступают куриным, а

по содержанию витаминов А, В1 и В2, микроэлементов - железа, меди, калия и кобальта - в единице яичной массы превосходят их.

В нашу страну перепела были завезены в 1964 г. из Югославии, и в настоящее время благодаря простоте содержания и кормления их разводят во многих приусадебных хозяйствах. В процессе одомашнивания перепела утратили способность к перелетам, у них почти исчез инстинкт гнездования и насиживания.

Японские перепелки (рис. 11) начинают яйцекладку в очень раннем возрасте (35-40 дней) при достижении живой массы 90-100 г. За год от них получают по 250-300 яиц массой 18 г каждое. Основной фон окраски яиц от почти белого до светло-бурого. Крапинки на скорлупе коричневые или бурые. Перепелки несут яйца после полудня или поздно вечером, иногда ночью с интервалами между снесениями около 30 (у кур 24- 27) часов. Вывод перепелят в инкубаторах довольно высокий - 75-80 %, начинается на 17-й день инкубации и завершается через 4-6 часов.

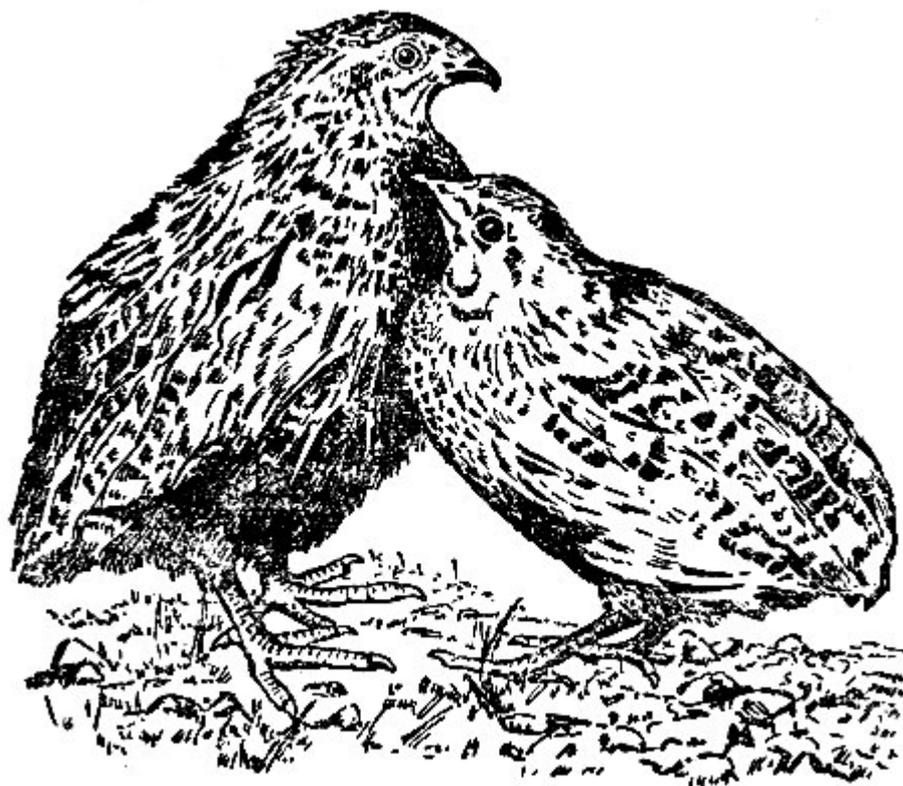


Рис. 11. Японские перепела

Различия в окраске оперения проявляются у перепелов к 3-недельному возрасту. Самцы обычно имеют удлиненные коричневые перья на шее и темно-коричневую грудь. У самок перья на шее светлее, а на груди - серые с черными пятнами.

Кроме японских перепелов, в нашей стране разводят мраморных, черных английских и перепелов породы фараон. Живая масса последних составляет 260-300 г, годовая яйценоскость до 220 яиц. Для разведения перепелов не требуется значительных площадей, так как основным способом содержания является клеточное, с успехом применяемое в личном хозяйстве.

## Мясные голуби

Мясное голубеводство - новая отрасль мясного птицеводства в нашей стране. Для получения деликатесного птичьего мяса используют более 30 пород мясных голубей. Наиболее распространены из них кинг, штрассер, римская, польские рыси, мондаины, флорентийская, кобургский жаворонок и др. Живая масса самцов 700-1110 г, самок - 600-700 г. Голова у птиц большая, округлая; шея короткая, толстая; туловище горизонтально поставленное, короткое и широкое (рис. 12).

Голуби - моногамные птицы, они живут парами. Образовавшиеся пары используют в хозяйствах 5-8 лет. Половозрелыми голуби становятся в 6-7-месячном возрасте. При естественном световом и температурно-влажностном режимах плотность посадки голубей не должна превышать одной пары на 1 м<sup>2</sup>.

Яйцекладку голубки начинают через 10-20 дней после паровки. Обычно они откладывают 2 яйца, с промежутком между кладкой 40-45 ч, после чего начинают попеременно с самцом насиживать их в течение 17-18 дней.

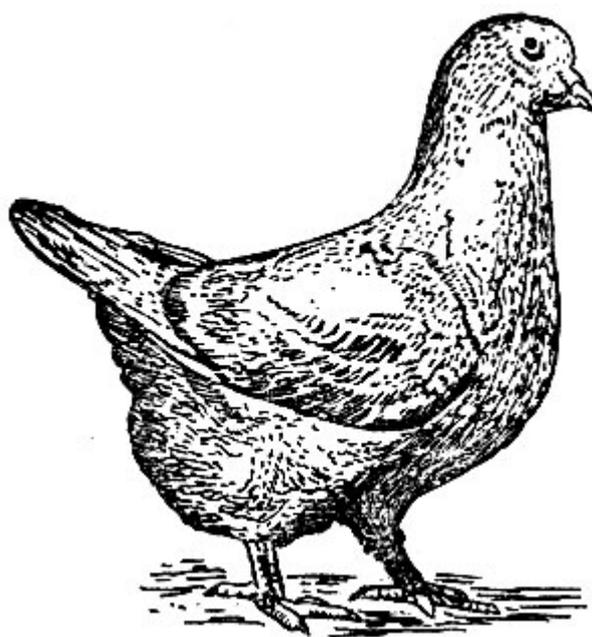


Рис. 12. Голубь породы кинг

До 4-недельного возраста родители выкармливают птенцов "зобным молоком". С 4-5 нед птенцы начинают поедать корм самостоятельно. Инстинкт насиживания хорошо проявляется при 12-часовом световом дне. Когда птенцы достигнут 30-дневного возраста, голубка снова откладывает 2 яйца. Таким образом, регулируя световой и температурный режимы, от одной пары можно получать 20 и более птенцов. В помещении, где содержат голубей, пол посыпают песком. Подстилочный материал кладут только в гнезда. Обычно используют гнездовья этажерного типа в 2-5 этажей. В каждое гнездовье ставят по 2 гнезда различного размера. Чистят гнезда после выхода из него птенцов.

Рацион голубей составляют из зерна злаков, бобовых и масличных культур. Считают, что более целесообразно применять такой тип кормления, при котором голуби имеют свободный доступ к каждому виду корма.

### Основы содержания птицы

Чаще всего любители содержат птицу совместно с другими животными. Более целесообразно приспособить для этого имеющиеся помещения или построить хороший птичник - светлый и утепленный, что будет способствовать повышению продуктивности птицы и облегчит уход за ней.

### Постройки для птицы

Покупая молодняк птицы весной для откорма в наиболее благоприятный весенне-летний период, можно использовать легкие переносные дощатые постройки или просто навесы. Для круглогодичного содержания птицы необходимы более основательные постройки, которые могут надежно защитить птицу от резких температурных колебаний. Они должны быть сухими, достаточно светлыми, недоступными для хищных зверей и птиц.

Прежде чем приступить к строительству птичника, надо выбрать способ содержания птицы. Это позволит рассчитать возможное для размещения поголовье. Обычно в приусадебных хозяйствах птиц содержат на полу, используя подстилку. При этом на 1 м<sup>2</sup> пола размещают 5 цесарок или 4 курицы яичных пород, 3 мясояичные курицы или утки, 1 индейку или гуся. Например, для содержания 15 мясояичных кур и 5 цесарок необходимо иметь помещение площадью 6 м<sup>2</sup> (15:3 + 5:5).

Рис. 13. Постройки для птиц: А - птичник для содержания различных пород; Б - переносная клетка для доращивания; В - вид птичника со стороны тамбура; Г - план размещения инвентаря и оборудования: 1 - насесты; 2 - щит для сбора помета; 3 - кормушка; 4 - поилка; 5 - гнезда; 6 - кормушка для минеральной подкормки; 7 - тамбур; 8 - солярий (размеры даны в см)

При откорме молодняк на 1 м<sup>2</sup> площади пола размещают 15 цыплят или 6 гусят в возрасте до 63 дней, 9 утят до 55 дней, 4 индейки до 120 дней. Если выращивается ремонтный мододняк старше указанных возрастов, то плотность посадки уменьшается вдвое. Выращивать молодняк и содержать птицу можно в металлических или деревянных клетках. При этом на 1 м<sup>2</sup> пола размещают в 3-5 раз большее поголовье. Плотность посадки в летний период должна быть уменьшена, в зимний - увеличена. Следует подчеркнуть, что скученность приводит к увеличению отхода, особенно молодняк. Наблюдается задержка полового развития птицы, уменьшение интенсивности яйцекладки в первые месяцы, ухудшение качества перьевого покрова. При скученности и отсутствии солярия у птицы возникают такие пороки, как расклев и выщипывание перьев.

В настоящее время научно-исследовательскими институтами типового и экспериментального проектирования с.-х. объектов разработаны варианты хозяйственных построек для содержания животных разных видов и птицы. Площадь построек 28,8 м<sup>2</sup>. Можно порекомендовать и любительские постройки, показанные на рис. 13. Если такие птичники хорошо утеплить, то в зимнее время при содержании птицы на глубокой подстилке без всякого подогревательного устройства температура в нем не опускается ниже 6°С.

Место для постройки птичника должно быть ровным, сухим, с легким уклоном на юг, что обеспечивает сток воды. Такой участок рано освобождается от снега, быстрее просыхает и покрывается зеленью. На сыром участке делают насыпь из щебня. Она должна быть выше поверхности почвы на 15-20 см. Насыпь заливают слоем глины с битым стеклом для защиты птицы от грызунов. На такую "подушку" насыпают второй слой щебня толщиной 10-15 см, который заливают раствором цемента. После того как цемент просохнет, для гидроизоляции его покрывают тонким слоем горячего жидкого битума. Такой пол дешевле, гигиеничнее и долговечнее деревянного или глинобитного.

Чтобы грунтовые воды не проникали в птичник, вокруг него устраивают дренажные канавки шириной до 50 см. На дно канавок укладывают последовательно крупный, средний и мелкий щебень, который засыпают песком. Канавки должны иметь выход в специальные собирательные колодцы.

Материал для строительства выбирают исходя из местных условий. Деревянные рубленые или каркасно-обшивные стены должны иметь толщину не менее 22-27 см. Внутри птичника стены делают гладкими, используя для обивки фанеру или сухую штукатурку. Гладкие стены проще чистить и дезинфицировать. Стены не должны промерзать.

Признаком их промерзания служит образование инея. Перед посадкой птицы стены и потолок белят 20 %-м известковым раствором (на 5 л воды 1 кг извести и 100 г поваренной соли).

Кровля легкого типа устраивается из 4-слойной щепы, двух слоев толя или рубероида, которые не требуют применения сложных конструкций.

Особое внимание нужно уделить утеплению потолка, пола, лазов и окон, так как потери тепла зимой в основном происходят через них.

Окна обеспечивают естественную освещенность птичника. Их площадь должна быть не менее  $\frac{1}{10}$  площади пола. Так, для птичника с площадью пола 6 м<sup>2</sup> площадь окна должна быть 0,6 м<sup>2</sup>. Если в птичнике будут откармливать молодняк, то достаточно иметь площадь окон 0,3 м<sup>2</sup>. Чтобы птица не могла разбить стекло, оконные переплеты с внутренней стороны защищают металлической сеткой или деревянными рейками.

Солярий - огороженная площадка перед птичником. Ее площадь должна составлять не менее половины площади постройки. Чтобы птица не вылетала из солярия и для предупреждения контакта с дикой птицей, высота загородки должна быть для кур легких пород 2,2 м, гусей-1,2 м, уток - 0,5 м. Поверх ограждения натягивается сетка.

Для выпуска птицы в солярий в птичнике устраивают лаз, к которому приставляется небольшой трап. Размер лаза для кур, уток и цесарок - 40X40 см, для гусей и индеек - 50 X X50 см. Чтобы избежать потери тепла через лаз, дверки его делают двойными на уровне 20-25 см от уровня пола. У входа в птичник устраивают утепленный тамбур для хранения инвентаря, кормов и подстилки.

Подготовка птичника перед размещением в нем птицы заключается в тщательной очистке, мойке и дезинфекции. Перед дезинфекцией все внутренние элементы конструкции - полы, оборудование и инвентарь - моют 1,5-2%-м горячим раствором кальцинированной соды (150-200 г соды на ведро воды) или 2-5 %-м раствором креолина (200-500 г препарата на ведро воды). Неразбавленный креолин в смеси с отработанным машинным маслом и скипидаром, горячий солидол используют для обработки щелей насестов, гнезд против клещей и других паразитов.

Общедоступным средством для мытья кормушек, гнезд, насестов является зольный щелок, используемый в горячем виде. Для его приготовления берут 1 кг золы, разводят в 5 л воды, кипятят и разбавляют вдвое водой. Мелкий инвентарь, изготовленный из дерева, дезинфицируют, погружая в один из указанных горячих растворов.

Металлический инвентарь выносят в солярий, обрабатывают паяльной лампой, после чего промывают в растворах.

После дезинфекции помещение закрывают на 3 ч, затем его проветривают и просушивают. За 2-3 дня до покупки молодняка помещение надо хорошо прогреть.

Подстилка пола оказывает существенное влияние на микроклимат помещения. В результате биохимических процессов, происходящих в подстилке, из нее выделяется тепло, которое создает определенную температуру в зоне нахождения птицы. Возбудители некоторых инфекционных заболеваний погибают в подстилке вследствие образования в ней кислой среды.

Применение глубокой несменяемой подстилки в птичнике подсобного хозяйства избавляет от необходимости ежедневного удаления помета. В качестве подстилочного материала используют торф, опилки, стружку, солому, древесные листья, сухой крупный песок. Настилать подстилку лучше за 5-7 дней до посадки птицы. Если используются опилки, то в первые дни для предотвращения склеивания их покрывают соломенной резкой. Нельзя сажать на опилки голодную птицу, не поставив в птичнике кормушку с кормом. В этом случае птица начинает интенсивно склевывать опилки, что приводит к нарушению пищеварения, а зачастую и к ее гибели.

Стружку для подстилки лучше смешивать в равных частях с торфом или соломенной резкой, так как в чистом виде она незначительно поглощает влагу. Преимущество стружки состоит в том, что она не слеживается и не образует комков, как опилки.

Озимая солома в виде сечки длиной 3-5 см обладает хорошими теплоизоляционными качествами и может использоваться как подстилка. Она должна быть блестящей, не пораженной плесенью.

Торф, обладающий большой влагоемкостью,- одна из лучших подстилок. Его применяют как в чистом виде, так и в смеси с другими подстилочными материалами. Однако при повышении влажности он пачкает птицу, а при слишком сухом воздухе от него в птичнике образуется много пыли.

## 6. Нормы подстилки в зависимости от вида и возраста птицы

Подстилку можно настилать в один прием на весь период содержания птицы или закладывать слоем 5-7 см и по мере увлажнения через каждые 10-20 дней добавлять. Летом толщина подстилки не должна превышать 10-12 см. Перед засыпкой подстилки и при смене ее пол в птичнике надо посыпать известью-пушонкой из расчета 0,5 кг на 1 м<sup>2</sup> площади пола. Чтобы уберечь молодняк от заболеваний, нельзя размещать на старой подстилке вновь принимаемое поголовье. Индюшат лучше не содержать на подстилке, которая ранее использовалась для кур, чтобы избежать заболевания гистомонозом. Нормы расхода подстилки приведены в табл. 6.

### Инвентарь и оборудование

Инвентарь и оборудование должны соответствовать виду и возрасту птицы, быть прочными, удобными в использовании, легко очищаться и дезинфицироваться.

Кормушки в зависимости от типа кормления (влажными мешанками или сухими кормовыми смесями) могут быть различными (рис. 14). Для влажных мешанок лучше использовать металлические кормушки, а для сухих кормосмесей, ракушки, мела и гравия - деревянные. Последние для уток, кур и цесарок крепятся на стене на высоте 15-20 см от подстилки, а для взрослых гусей - на высоте не менее 50 см.

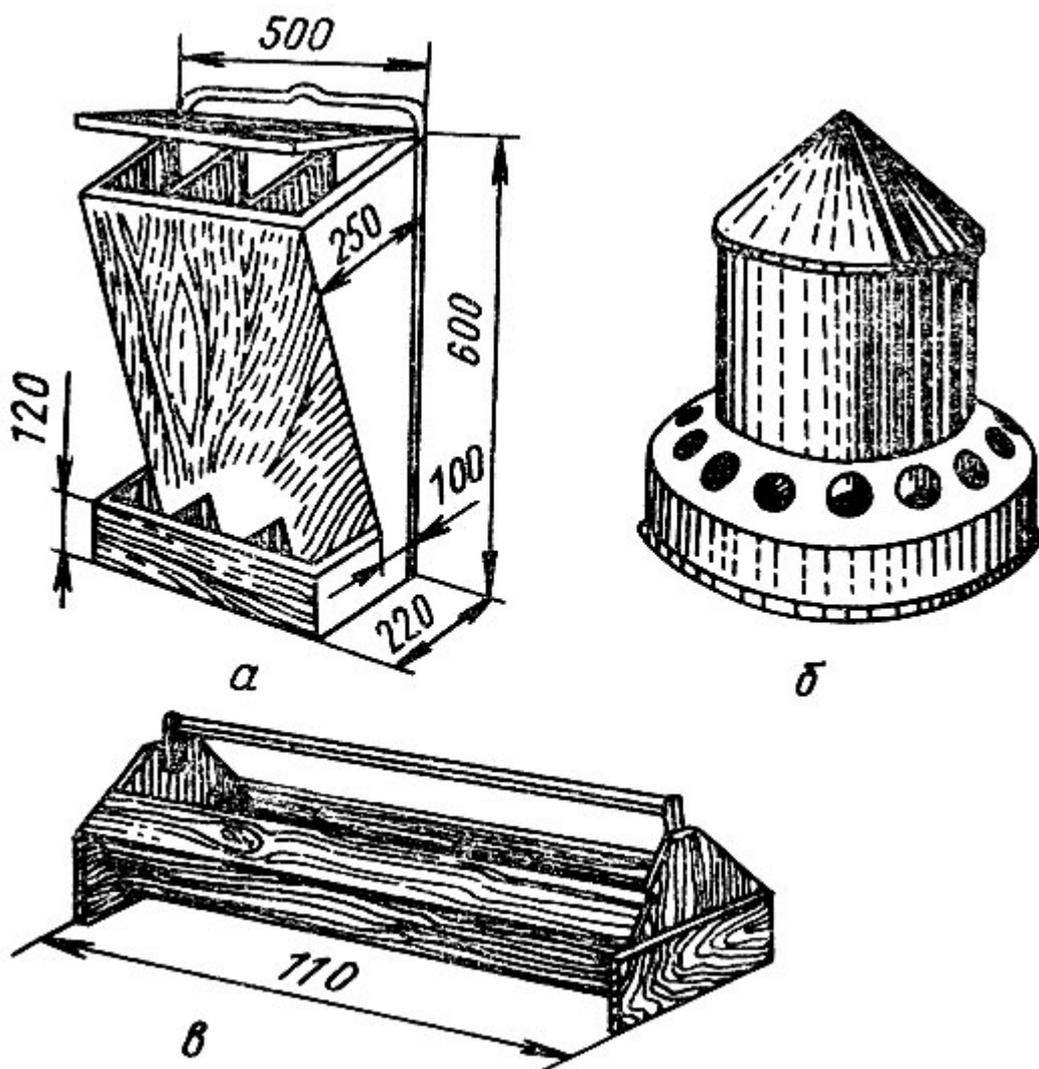


Рис. 14. Кормушки для птиц: а - автокормушка для минеральных кормов; б - автокормушка для комбикорма; в - кормушка под мешанки и зерна (размеры даны: а - в мм, в - в см)

Кормушки для сухого корма должны вмещать не менее суточного его запаса. Для экономии площади пола в птичнике кормушки желательно устанавливать на подставке высотой 50-60 см.

Для уток лучше использовать кормушки в виде корытца или желобка, пригодные для скармливания как сухих кормов, так и влажных мешанок. Надо учитывать, что утки едят поспешно, разбрасывают много корма, поэтому кормушки надо заполнять не более чем на 1/3.

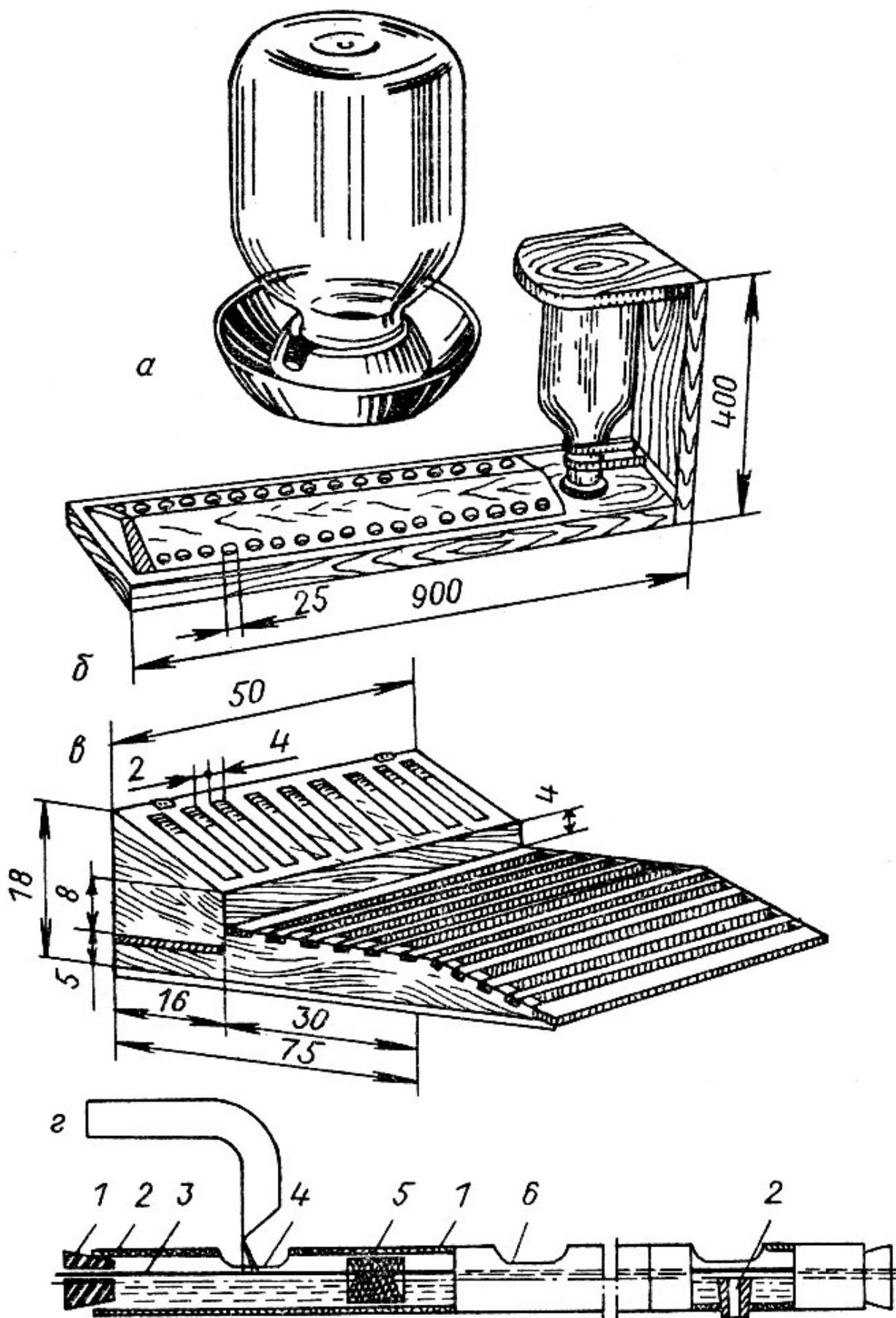


Рис. 15. Поилки для птиц: а - для цыплят; б - для утят до 15-дневного возраста; в - для утят и гусят; г - полузакрытая поилка с механической

очисткой; 1 - съемные пробки; 2 - трубы; 3 - проволока; 4 - ввод воды; 5 - чистик; 6 - отверстия (размеры даны: б - в мм; в - в см)

Несмотря на небольшую живую массу, птица потребляет много воды. В первые 2-3 нед жизни молодняк выпивает воды в 2 раза больше, чем съедает корма, потребляя в среднем на 1 кг живой массы 200-250 мл воды в сутки. С возрастом у птицы потребление воды увеличивается. Она необходима для образования яиц и для обеспечения интенсивного обмена веществ. Взрослые куры пьют чаще в середине дня, особенно после яйцекладки. Поэтому в помещении для птиц должны быть поилки, постоянно наполненные водой.

Суточная потребность птицы в воде зависит от типа кормления и температуры в птичнике. При температуре воздуха 12...18°C курица потребляет в сутки 250-300 мл, индейка - 500-600 мл, утка - 600-750 мл, гусь - до 1000 мл воды. Зимой воду нельзя заменять снегом, поскольку он не удовлетворит потребность птицы в воде и может вызвать простудные заболевания и кишечные расстройства.

Для предупреждения желудочно-кишечных заболеваний рекомендуется 2 раза в неделю, начиная с 10-дневного возраста, наливать в неоцинкованные поилки бледно-розовый раствор калия перманганата. Этим раствором целесообразно заполнять поилки утром и оставлять его на полчаса. Затем раствор выливают, а поилки наполняют чистой водой. На рис. 15 показаны некоторые варианты устройства поилок, чаще всего используемых в хозяйствах птицеводов-любителей. Для утят до 10-дневного возраста они должны быть такой глубины, чтобы утенок мог полностью погружать клюв в воду, прополаскивая носовые отверстия.

Вид и возраст птицы	Фронт кормления		Фронт поения
	влажными мешанками	сухими кормосмесями	
Куры	10—15	8—15	2,0
Цыплята в возрасте, дней:			
1—60	2—5	2—4	0,8—1,0
61—140	8—12	4—8	2,0
Индейки	20	8	4,0
Индюшата в возрасте, дней:			
1—15	6	3	1,3
16—60	15	5	2,0
Гуси	20	8	4,0
Гусята в возрасте, дней:			
1—20	8	4	1,5
21—63	20	7	3,0
Утки	15	6	4,0
Утята в возрасте, дней:			
1—20	5	3	1,5
21—55	12	5	2,0

7. Фронт кормления и поения молодняка и взрослой птицы на 1 голову, см

Чтобы вода не загрязнялась пометом и подстилкой, верхний край поилки по высоте должен находиться на уровне спины птицы. Поилки, как и кормушки, в помещении надо расставить так, чтобы они обеспечивали водой все поголовье, не вызывая скученности. При этом можно пользоваться следующими нормами (табл. 7).

Насесты для кур, индеек и цесарок - обязательный элемент оборудования птичника. Их изготавливают из гладко оструганных деревянных брусков, пропитанных керосином, устанавливают на одинаковом уровне в удаленной от окон наиболее теплой части птичника. Располагать насесты горкой нецелесообразно, так как птицы, сидящие на верхних планках, будут пачкать пометом сидящих под ними.

Для удобства обслуживания, чистки и дезинфекции насесты делают разборными. Под ними можно разместить пометный щит, с которого легче собирать и удалять из птичника помет. В летних домиках насесты устраивают по всей площади помещения. Количество насестов должно

быть рассчитано на размещение всех птиц одновременно. При этом руководствуются следующими нормами (табл. 8).

Вид и возраст птицы	Фронт насеста на 1 голову	Сечение бруска насеста	Расстояние между брусками	Высота от подстилки
Куры пород:				
яичных	17—18	4×6	25—30	90
мясояичных	20—25	5×7	30—35	60
Цыплята до 140 дней	12—15	4×5	20	30—35
Индейки	35—40	7×7	60	90
Индюшата до 120 дней	25—30	5×7	50	40—50
Цесарки	15—18	3×6	25—30	50

#### 8. Нормы размещения молодняка взрослой птицы на насестах, см

Чтобы облегчить своевременный сбор яиц, птицу приучают нестись в гнезда, которые размещают в легкодоступной для нее затемненной части птичника. В гнезде несушки находятся в среднем около 90 мин, поэтому в птичнике должно быть оборудовано достаточное количество гнезд. Как правило, одно гнездо рассчитывают на 3 курицы или индейки, 2 утки или гусыни.

Любители, занимающиеся селекцией птицы, могут изготовить контрольные гнезда, позволяющие учесть индивидуальную яйценоскость.

Гнезда для кур устанавливают на высоте 60-80 см от уровня пола. Площадь под ними может быть использована для устройства зольных ванн.

Гнезда для уток и гусынь устанавливают на полу, приподняв порожек на 8-10 см. На дно гнезда кладут мягкую чистую солому. Сменяют ее по мере загрязнения. Опилки и стружки меньше привлекают птиц, кроме того они могут вызвать воспаление клоаки. Чтобы птица не ночевала в гнездах и не пачкала их, входные отверстия на ночь закрывают. Основные размеры гнезд приведены в табл. 12.

Зольные ванны применяют для борьбы с пухопероедами, насекомыми, питающимися чешуйками кожи и перьев, а также с паразитирующими на теле птиц клещами и клопами, которые не только вызывают зуд и беспокойство, но нередко служат переносчиками многих заболеваний.

Ванны выполняют из дерева в виде ящика с высотой стенок 18 см. Длина и ширина зависят от вида птицы (в среднем 125X70 см). Ванны засыпают смесью из песка, сухой тонко измельченной глины и сухой древесной золы в равных количествах.

## Микроклимат птичника

Здоровье птицы, ее продуктивность, затраты корма во многом зависят от микроклимата помещения, в котором она содержится. Выбор места под строительство птичника и материалов, из которых он будет построен, окажут существенное влияние на поддержание в нем оптимальной температуры, влажности, газового состава воздуха и светового режима.

Температура и влажность воздуха. При температуре воздуха птичника ниже определенного предела часть корма используется птицей не для образования яиц или увеличения живой массы, а на создание и поддержание определенной температуры ее тела. Такой нижний предел плюсовых температур для содержания взрослой птицы находится на уровне 8 °С, цыплят с 1-го до 21-го дня 21 °С, а с 21-го до 49-го дня 16 °С. Поэтому при выращивании молодняка птицы оптимальными температурами следует считать следующие: 1-я неделя 31...28°С; 2-я неделя 28...26°С, 3-я неделя 26 24 °С 4-я неделя 24...22 °С.

Высокая температура воздуха приводит к снижению яйценоскости, уменьшению массы яиц и ухудшению качества скорлупы. При температуре воздуха 38...40°С взрослая птица уже через 2 ч гибнет от перегрева. Оптимальные температуры воздуха в помещениях для выращивания и содержания птицы представлены в табл. 9.

Контроль за температурой воздуха осуществляется с помощью термометра, подвешенного на высоте 0,5 м от подстилки. Довольно точным показателем оптимальности температуры является поведение птицы. При нормальной температуре птица подвижна, хорошо поедает корм, равномерно размещается по всей площади пола или клетки. Если температура низкая, то птица скучивается и может погибнуть от удушья. Если температура излишне высокая, то птица часто дышит, раскрывая клюв, много пьет, отказывается от корма, распускает крылья,

увеличивая таким образом испаряющую поверхность тела. Теплоотдача зависит и от степени влажности воздуха а. Чем суше воздух, тем быстрее идет испарение влаги. В то же время относительная влажность воздуха ниже 50 % вызывает раздражение слизистых оболочек глаз, дыхательных путей, повышает ломкость пера. При повышенной влажности воздуха (более 70 %) отсыревают подстилка, стены, развиваются плесневые грибы. Поэтому в помещениях для птиц всех возрастов необходимо поддерживать относительную влажность воздуха в пределах от 60 до 70 %. Контроль за влажностью осуществляется при помощи психрометра.

Вид и возраст птицы	Температура воздуха, °С, при содержании		Вид и возраст птицы	Температура воздуха, °С, при содержании	
	напольном	клеточном		напольном	клеточном
Куры (индейки)	12...16	16	Утки (гуси)	7...14	16
Цыплята в возрасте, дней:			Утята в возрасте, дней:		
31—150	18...16	16	31—55	14	—
151—210	12...14	16	56—180	14...17	—
Индюшата в возрасте, дней:			Гусята в возрасте, дней:		
31—120	20...16	—	31—75	14	—
121—180	12	—	76—180	7	—

#### 9. Оптимальная температура воздуха в помещениях для выращивания и содержания птицы

Газовый состав воздуха. Птица при активном движении выделяет на 1 кг живой массы в час до 2 л углекислого газа. Из помета и подстилки выделяются вредные газы - аммиак и сероводород. Накопление этих газов в птичнике тормозит окислительные процессы в организме птицы, что уменьшает теплообразование и увеличивает теплоотдачу.

Углекислый газ и сероводород, имеющие большую плотность, накапливаются внизу, на уровне 50 см от пола, т. е. в зоне размещения птицы. Аммиак, как более легкий газ, скапливается на высоте 1,5 м от подстилки. При повышении влажности воздуха выше 70 % количество аммиака, выделяемого из подстилки, увеличивается, и наибольшая его концентрация наблюдается у поверхности подстилки. Поступая в кровь, он снижает количество гемоглобина, а сероводород, соединяющийся с

имеющимся в гемоглобине железом, снижает способность крови поглощать кислород, что отрицательно сказывается на состоянии птицы.

Поддерживать в птичнике оптимальную влажность и температуру воздуха и избежать увеличения количества вредных газов можно с помощью коньковой приточно-вытяжной вентиляции. Для ее устройства используют деревянную трубу с сечением 22X22 см, сколоченную из 40-миллиметровых досок. Труба по всей длине делится двумя крестообразно вставленными досками на 4 отделения. Выступающая над крышей часть трубы (около 60 см) сверху покрывается крышкой. С каждого бока в трубе просверливают по два отверстия диаметром 70 мм. Это позволяет при любом направлении ветра подавать по двум ее отделениям свежий воздух, создавая в помещении несколько повышенное давление. Теплый, влажный и загрязненный воздух из помещения удаляется наружу через два других отделения трубы.

Значение света и режим освещения. Помещения для выращивания молодняка и содержания взрослой птицы наряду с естественным светом должны иметь и электроосвещение. Птичник освещают электрическими лампами накаливания или люминесцентными лампами мощностью 40-60 Вт. Срок службы последних до 5 тыс. ч.

На птичник площадью 6 м<sup>2</sup> достаточно иметь 1 лампу мощностью 60 Вт. Размещенная на высоте 2 м от пола, она обеспечит нормальную искусственную освещенность, равную 20 лк (60 Вт: 6 м<sup>2</sup>)-2.

При низкой освещенности (менее 5 лк) ухудшается потребление корма, в результате чего снижаются яйценоскость и прирост живой массы. Высокая (более 25 лк) освещенность, особенно при содержании кур в клетках, приводит к тому, что птицы расклеивают друг другу гребень, сережки и т. д. (каннибализм).

Для цыплят и индюшат в первую неделю выращивания освещенность поддерживается на уровне 30-50 лк, а затем ее снижают до 20-25 лк. Для цыплят, выращиваемых на мясо, освещенность не должна превышать 5 лк.

Большое значение при выращивании и содержании птицы имеет не только определенная продолжительность светового дня, но и режим

освещения, т. е. продолжительность дневного и ночного периодов. При выращивании и содержании в птичнике с окнами световой режим зависит от естественной долготы дня и времени вывода птицы. Продолжительность освещения целесообразно постепенно сокращать, начиная с суточного возраста, а в период яйцекладки увеличивать.

Если цыплята яичных пород выведены в апреле - мае, когда происходит естественное увеличение продолжительности светового дня, то их выпускают в солярий не с восходом солнца, а в 9-10 ч. До этого времени их держат при затемненных окнах, тогда окончание светового дня совпадает с заходом солнца.

Дополнительное электрическое освещение имеет большое значение при выращивании молодняка в поздние сроки. Для цыплят, выведенных в июне, когда продолжительность естественного светового дня составляет 15-16 ч, а затем сокращается, применяют иной режим освещения, постепенно, на 30 мин в неделю, уменьшая световой день. К 20-недельному возрасту он должен составлять 8-10 ч. С 20-недельного возраста продолжительность светового дня для цыплят постепенно (на 30 мин в неделю) увеличивают и доводят до 15-16 ч. Такие режимы задерживают половое созревание молодой птицы, но способствуют хорошему росту, завершению линьки до начала яйцекладки и получению более крупных яиц с прочной скорлупой.

В птичниках, не имеющих окон, применяют следующий режим освещения (табл. 10).

Возраст, дней	Продолжительность светового периода, ч-мин				
	Породы кур		Индейки	Утки	Гуси
	яичные	мясные			
1—3	24—00	24—00	24—00	24—00	24—00
4—7	23—30	24—00	17—00	16—00	24—00
8—14	15—30	24—00	17—00	16—00	16—00
15—21	9—00	21—00	17—00	8—00	16—00
22—28	9—00	18—00	14—00	8—00	14—00
29—35	9—00	14—00	14—00	8—00	14—00
36—42	9—00	12—00	14—00	8—00	14—00
43—49	9—00	10—00	14—00	8—00	14—00
50—126	9—00	8—00	14—00	8—00	7—00
127—133	10—00	8—00	8—00	8—00	7—00
134—140	10—30	8—00	8—00	8—00	7—00
141—147	11—00	8—00	8—00	8—00	7—00
148—154	11—30	8—00	8—00	8—00	7—00
155—161	12—00	9—00	8—00	8—30	7—00
162—168	12—30	10—00	8—00	9—00	7—00
169—175	13—00	11—00	8—00	9—30	7—00
176—182	13—30	12—00	8—00	10—00	7—00

#### 10. Режим освещения для птицы различного вида и возраста

Начиная со 180-дневного возраста, для кур яичных пород продолжительность освещения еженедельно увеличивается на 30 мин до достижения 17 ч; для мясных с 210-дневного возраста - на 30 мин через каждые 2 нед до продолжительности 18 ч. На таком уровне, продолжительность освещения поддерживается до конца использования птицы.

Индекк со 121-го по 210-й день переводят на 8-часовую продолжительность освещения, а с 211-го дня продолжительность освещения увеличивается до 14 ч, и к концу яйцекладки ее доводят до 17 ч. При выращивании уток со 180-дневного возраста продолжительность освещения увеличивают на 30 мин в неделю с тем, чтобы к 300-дневному возрасту она составила 16 ч. Ремонтный молодняк гусей после 60 дней содержат при 7-часовом дне, а с началом яйцекладки его увеличивают до 14 ч. При выращивании цесарок используют световой режим, рекомендуемый для мясных кур.

Для молодняка сельскохозяйственной птицы, выращиваемого на мясо, продолжительность освещения не должна превышать 16 ч. Такой режим способствует лучшему развитию молодняка и интенсивному наращиванию мяса (табл. 11).

Возраст, дней	Продолжительность светового дня, ч-мин	Плотность потока излучения, Вт/м <sup>2</sup>	
		днем	ночью
1—21	24—00	4	2
22—24	23—30—22—30	4	2
25—27	22—00—21—00	4	2
28—29	20—30—20—00	4	2
30—31	19—30—19—00	2	1
32—33	18—30—18—00	2	1
34—35	17—30—17—00	2	1
Старше 35	16—00	2	1

#### 11. Световой режим при выращивании бройлеров

Надо помнить, что птица очень пуглива. Утром, прежде чем войти в птичник, рекомендуется подать сигнал, например, постучать в дверь. Вечером, уходя из птичника, надо 2-3 раза включить и выключить свет, чтобы птица расселась на насесты.

#### Основы разведения птицы

Птицу для разведения в приусадебных хозяйствах можно приобретать на инкубаторно-птицеводческих станциях, птицефабриках, в зоомагазинах. Выводят молодняк и в простейших любительских инкубаторах или под наседками. В последнем случае особое внимание необходимо уделять взрослой птице в период яйцекладки и насиживания, так как от нее во многом зависит получение полноценных инкубационных яиц и в конечном счете здорового, жизнеспособного молодняка, а впоследствии и продуктивность взрослой птицы.

Любителям, впервые приступающим к разведению птицы, лучше ограничиться разведением одной породы. Содержание нескольких пород требует определенных навыков в организации кормления, а также ведении племенной работы. Целесообразнее держать в основном

молодую птицу, поскольку ее яйценоскость на 20 % выше, чем перьярок (второго года использования) и старок (третьего года использования). Это правило справедливо для содержания всех видов птиц, за исключением гусей, яйценоскость которых со 2-го года увеличивается. Однако инкубационные качества яиц, полученных от перьярок, выше, чем от молодых.

Не следует практиковать совместное выращивание индеек и кур, так как первые, как правило, заболевают гистомонозом и энтерогепатитом.

Чтобы получать достаточное количество оплодотворенных яиц, необходимо, чтобы на одного производителя данного вида приходилось 10 кур яичных или мясояичных пород, 5 уток, 3 молодые или 4 старые гусыни, 4 цесарки, 2 перепелки. Оплодотворенность яиц зависит и от возраста самцов. Так, количество оплодотворенных яиц у кур в группе со старшими петухами достигает максимума за три недели, а в группе с молодыми - за семь недель. Это связано с тем, что куры, уже привыкшие к условиям птичника, чаще отгоняют молодых петухов от кормушек. Поэтому, когда необходимо соединить кур с молодыми петухами, сначала в птичник помещают петухов, а потом кур.

Оплодотворенность яиц цесарок связана с плотностью посадки и размещением оборудования. Спариванию у них предшествуют специфические брачные игры. Во время этих игр они могут наталкиваться на кормушки, поилки, сталкиваться с другими особями, что может повлиять на процесс спаривания.

Любители, не занимающиеся выводом молодняка, а использующие яйца только для пищевых целей, могут не держать самцов, так как на яйценоскость птицы они не влияют.

## Отбор птицы

Осенью, отбирая птицу на племя, предпочтение надо отдавать молодняку, выведенному ранней весной. К этому времени возраст курочек яичных пород и цесарок достигает 4,5-5 мес, а мясояичных, индеек, уток и гусей - 5,5-6 мес. Надежным признаком при отборе

можно считать живую массу, которая отражает рост и развитие молодняка.

К указанному возрасту курочки яичных пород и цесарки должны иметь живую массу не менее 1,4 кг, петушки - 1,7- 1,9 кг, курочки мясного типа - не ниже 2,6 кг, петушки - 3,8 кг, индейки - не менее 5,3-5,5 кг, индюки - 9,0-9,5 кг. Утки и селезни пекинской породы должны иметь живую массу 2,3-2,7 кг, холмогорские гусыни - около 5 кг, китайские - 4 кг, а гусаки - 7 и 5,5 кг соответственно.

Отбор производителей совмещают со взвешиванием и оценкой их по экстерьеру (телосложению), чтобы лишний раз не беспокоить птицу. Самцы должны быть крупными, с ясно выраженными половыми признаками, иметь экстерьер, типичный для породы. Гусей легче всего отличать от гусынь в 6 месячном возрасте. При этом птицу переворачивают животом вверх и зажимают между ногами.левой рукой отгибают хвост, а пальцами правой руки раскрывают клоаку. При этом у гусаков показывается спиралевидный половой орган розового цвета.

Селезней, имеющих оперение белого цвета, отличают от уток по перьям хвоста, загнутым полукольцом против часовой стрелки, и по характерному шипению (утки только крякают). Цесарки по сравнению с самцами имеют меньшую голову с маленькими сережками и гребнем, плоской восковицей. У самцов восковица крупнее и более выпуклая, у мускусных селезней хорошо выражена бородавчатость (рис. 16). Если птицу положить на спину и раскрыть клоаку, надавливая на нее, то у самцов хорошо виден прямой, цилиндрической формы половой орган.

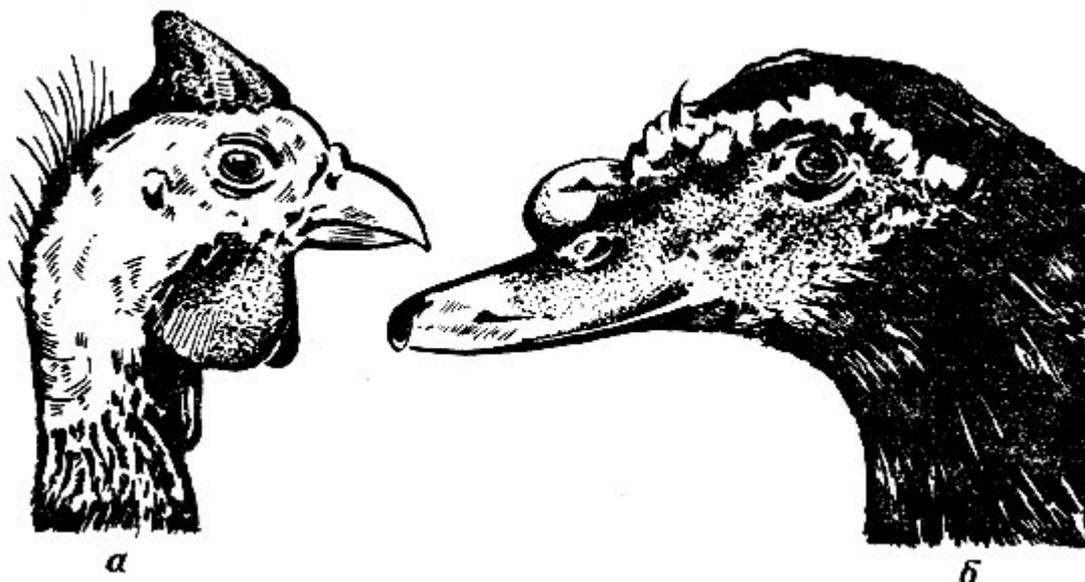


Рис. 16. Голова цесаря (а) и мускусного селезня (б)

Перепелок и перепелов, начиная с 30-50-дневного возраста, можно использовать для получения инкубационных яиц в течение 5-6 мес, после чего самцов можно откормить, а самок использовать для получения пищевых яиц. Для лучшей оплодотворяемости яиц молодых перепелок подсаживают к более старым перепелам.

Отобрать хороший молодняк на племя можно по ряду экстерьерных признаков. Так, признаками яичной скороспелости могут быть размер гребня и яркость его окраски, объем и мягкость живота, расстояние между лонными костями, число вылинявших перьев. К признакам, характеризующим витаминный (пигментный) обмен, относят пигментацию клюва, ног, радужной оболочки глаз и сохраняемость оперения. Признаками, выражающими яичный тип, являются слабое развитие надбровных дуг и недостаточная оброслость лицевой части головы. Птицу, имеющую недоразвитый, бледный гребень, так же как и сильно переразвитый, нежелательно оставлять на племя. Индеек с искривленными ногами не используют для разведения, так как этот признак наследуется.

Хороших несушек можно отличить по ряду признаков. Они подвижны, имеют длинный и широкий корпус, широкую и глубокую грудь, крепкие, широко расставленные ноги.

В период яйцекладки у хорошо несущейся птицы между лонными костями укладывается не менее трех пальцев взрослого человека, а у

плохой - один. Живот у хороших несушек мягкий, объемистый, а гребень и сережки ярко-красные. Плохие несушки имеют небольшой плотный живот; бледные, сухие, сморщенные и холодные сережки и гребень.

По мере увеличения яйценоскости яркость желтой пигментации уменьшается и чем продуктивнее несушка, тем быстрее исчезает пигментация. Потеря пигмента проходит в такой последовательности: вначале вокруг клоаки, затем в радужной оболочке глаз, в клюве и ногах. Поэтому осенью у лучших несушек ноги, клюв и радужная оболочка глаз бледнее, чем у плохих несушек, сохранивших желтую пигментацию.

Отложение жира у несушек также является признаком их невысокой яйценоскости. Одна из причин ожирения может быть та, что потребление корма значительно превышает потребность в питательных веществах, необходимых для яйцекладки.

Более точно отобрать скороспелую и продуктивную птицу можно при наличии в птичнике контрольных гнезд, позволяющих вести индивидуальный контроль за яйценоскостью.

Очень хорошо отражает физиологическое состояние птицы оперение. Все перья делятся на четыре основные группы. Наиболее многочисленные - контурные (кроющие) перья определяют внешний вид птицы. Их основания окружены нитевидными перьями (именно их опаливают хозяйки перед варкой или жарением). Под контурными находятся пуховые перья, выполняющие теплоизоляционную функцию. Длинные прочные перья с широким опахалом, растущие на коже крыльев, называются маховыми. Маховые перья первого порядка (их десять) прикрепляются ко второму пальцу кисти, а к локтевой кости предплечья прикреплены маховые перья второго порядка. Рулевые перья хвоста расположены в один поперечный ряд и прикреплены к 4-б хвостовым позвонкам. Вокруг выводного протока копчиковой железы расположены кисточковые перья.

Постепенная и в определенной последовательности смена пера (линька) у птиц происходит ежегодно. Первая юношеская (ювенальная) линька начинается у цыплят в 30-35-дневном возрасте с заменой всего

оперения. Линька первичных маховых перьев начинается с поочередного выпадения каждую декаду по одному перу на левом и правом крыльях. Одновременно начинает расти и сменное перо. Таким образом, по количеству сменных перьев можно определить возраст птицы. Полная смена первичных маховых перьев длится 3,5-4 мес и заканчивается к 150-180-дневному возрасту. У петушков линька идет более активно, чем у курочек. Необходимо иметь в виду, что часть ювенального оперения цыплят и индюшат может остаться до наступления первой периодической линьки.

Ювенальная линька утят начинается в 60-70 дней, гусят - в 75-80 дней и продолжается два месяца. В этот период меняются только кроющие перья туловища, а маховые заменяются в последующую линьку.

У взрослых кур вначале заменяются перья шеи, спины и туловища. Контроль за ходом линьки осуществляют по смене маховых перьев первого порядка. Они обычно сбрасываются парами, начиная от подмышечного пера, с середины крыла другое, симметричное ему, с левого (рис. 17). Новое оперение у хороших несушек отрастает за 42-56 дней. Они, как правило, дольше несутся и линяют в октябре - ноябре. К моменту отбора на следующий сезон такая птица имеет невзрачный вид и ошибочно может быть выбракована. Однако надо иметь в виду, что тусклое, грязное и взъерошенное оперение бывает у слабых птиц, выращенных в плохих условиях содержания.

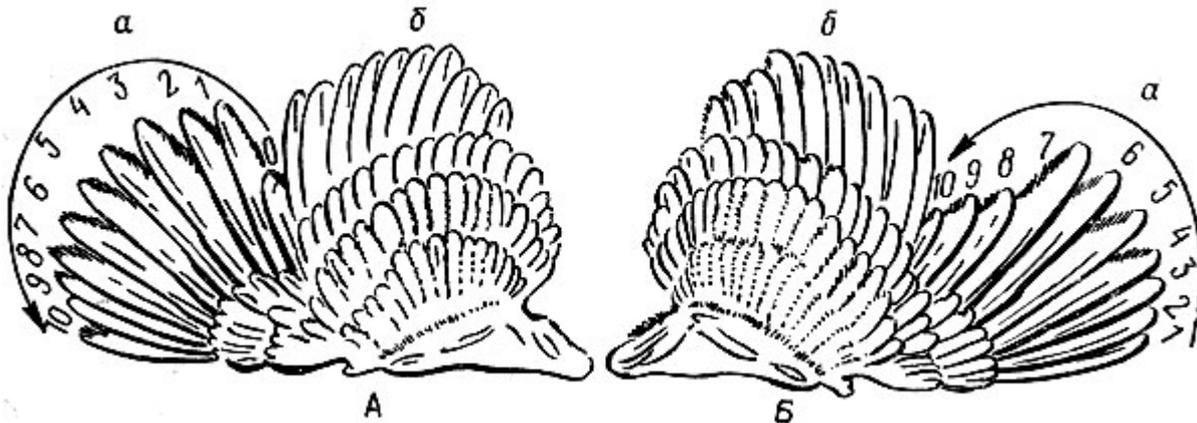


Рис. 17. Последовательность выпадения маховых перьев крыла: А - у кур и индеек; Б - у гусей; а - первого и б - второго порядка

Плохие несушки линяют в июле - августе, и линька у них продолжается до 120 дней. К моменту комплектования стада такая птица выглядит более нарядной, и ей можно ошибочно отдать предпочтение.

Преждевременная линька может быть вызвана резкими изменениями условий кормления, содержания и различными заболеваниями, о чем надо обязательно помнить.

У взрослых уток линька происходит дважды в год: первая - в июне - июле, а вторая - в сентябре - октябре. Летняя линька продолжается около 60 дней. В этот период утки меняют рулевые (хвостовые), маховые и мелкие покровные перья туловища. В отличие от кур у уток маховые перья первого порядка выпадают дружно в течение 10--15 дней. Поэтому ход линьки уток лучше контролировать по смене девяти пар хвостовых перьев. Начало линьки совпадает с выпадением первой (внутренней) пары, затем последовательно меняются остальные. Через 6-8 дней после выпадения первой пары хвостовых перьев начинается линька мелкого пера туловища. Во время осенней линьки, которая длится 50-55 дней, меняются только хвостовые перья и покровное оперение туловища, а маховые не линяют.

Линька гусей также происходит дважды в год - летом и осенью. Первая (летняя) линька длится 60-80 дней. В этот период у птицы меняется почти все оперение. Смена перьев хвоста идет в том же порядке, как и у уток. Параллельно с хвостовыми выпадают мелкие покровные перья вначале на шее, затем на груди, спине и бедрах.

Линька маховых перьев начинается спустя 10 дней после начала замены хвостовых и мелких перьев туловища и продолжается 15-20 дней. При этом, как и у уток, порядок замены маховых перьев второго порядка происходит в направлении к середине крыла, а маховые перья первого порядка сменяются от наружного крыла к его середине.

В период линьки птице дают корма, богатые органической серой: листья капусты, бобовые травы и молочные отходы. Световой день в это время не должен превышать 8 ч.

Чтобы ускорить процесс линьки птиц, сократить непродуктивный период и собрать больше пера, которое может быть использовано в домашнем хозяйстве, применяют так называемую искусственную линьку. Ее вызывают у кур яичного типа на 10-11-м мес яйцекладки, мясного - 8-9-м мес, индеек - 5- 6-м мес яйцекладки. Чаще всего ее вызывают путем создания специальных режимов освещения, поения и

кормления, в результате чего сильно изменяется обмен веществ в организме птицы.

Основным фактором, в сильной степени влияющим на линьку, является ограниченный световой режим. Поэтому, чтобы вызвать линьку по методике Всесоюзного научно-исследовательского и технологического института птицеводства, кур в течение 4 дней лишают света и корма. На 5-й день продолжительность освещения доводят до 2 ч в сутки. С этого дня птице дают ячмень или овес без пленок. С 6-го по 11-й день продолжительность освещения увеличивают с 2 до 6 ч. В этот период (с 12-го по 14-й день) птица начинает интенсивно линять. Второй раз птицу лишают света на 20-22-сутки, а с 23-го по 27-й день продолжительность освещения доводят до 2 ч, что вызывает вторую интенсивную линьку, которая наступает на 28-30 день. В этот период продолжительность освещения увеличивают до 6 ч. К 31-36-му дню линька завершается, яйцекладка постепенно восстанавливается и к 70-му дню достигает 50 %.

Линьку уток вызывают следующим способом. В 1-й день дают вволю воды, но лишают корма, во 2-й и 4-й день лишают воды, но скармливают по 55 г на голову ячменя или пшеницы. На 3-й день снова дают воду, но убирают корм. С 5-го по 9-й день дают то же количество зерна и вволю воды. С 10-го по 26-й день количество зерна увеличивают до 150 г в сутки с добавлением травяной муки. С 26-го дня кормят согласно рациону. При этом методе перо начинает выпадать на 7-10-й день, линька длится 56-63 дня.

### Получение молодняка птицы

Сбор и подготовка яиц к инкубации. В приусадебных хозяйствах молодняк получают путем искусственной инкубации яиц или высиживанием их под наседками. И в том, и в другом случае для повышения выводимости большое значение имеют своевременный сбор и правильное хранение яиц. Не следует оставлять яйца в гнездах, так как их присутствие пробуждает у птиц инстинкт насиживания, снижающий яйценоскость. Кроме того, у птицы может развиться привычка расклевывать и выпивать яйца.

Температура снесенного яйца близка к температуре тела птицы. После снесения яйцо остывает, его содержимое сжимается благодаря чему в нем возникает отрицательное давление. На тупом конце яйца в это время образуется камера, куда через поры скорлупы засасывается атмосферный воздух. Если гнездо грязное, сырое, то вместе с воздухом в поры могут проникнуть микробы и споры плесеней, которые приведут к порче яиц и гибели эмбрионов. Поэтому гнезда в птичнике должны быть сухими и чистыми.

Хранить собираемые для закладки на инкубацию яйца лучше в горизонтальном положении, периодически поворачивая. Температура воздуха в помещении не должна превышать 12 °С, при относительной влажности 75-80 %. Однако надо иметь в виду, что чем скорее заложить снесенные яйца в инкубатор или положить под наседку, тем дружнее будет вывод молодняка, и он будет более крепким и жизнеспособным.

Для инкубации лучше использовать перепелиные яйца, хранившиеся не более 3-5 дней, куриные и индюшьи - 5-7 дней, утиные - 7-10 дней (Вывод утят мускусных уток из яиц, хранившихся 10-15 дней при температуре около 20 °С, выше, чем из свежеснесенных), гусиные - 15 дней после снесения.

Для инкубации лучше отобрать яйца правильной формы, удалив круглые, сильно удлинённые и сдавленные, так как из них выводится неполноценный молодняк. Не рекомендуется закладывать на инкубацию и помещать под наседку яйца, имеющие дефекты скорлупы (скрытые и явные трещины, известковые наросты, шероховатые и складчатые). Наличие трещин приводит к нарушению водного и газового обмена в инкубируемых яйцах. Мелкие для данного вида птиц или чрезмерно крупные яйца лучше не инкубировать.

Не рекомендуется закладывать на инкубацию яйца, при просвечивании которых обнаруживается смещение или подвижность воздушной камеры и желтка. При просвечивании инкубационных яиц на овоскопе, который легко сделать самому, у свежих яиц воздушная камера, находящаяся на тупом конце, имеет размер с 10-копеечную монету, желток малоподвижен и находится в центре яйца.

Хранившиеся яйца имеют большую воздушную камеру и свободно смещающийся желток. Старые (лежалые) яйца можно отличить по скорлупе, имеющей синеватые, зеленоватые или розовые пятна, и гнилостному запаху, свидетельствующему о начавшихся процессах разложения.

Гусиные и утиные яйца с загрязненной скорлупой перед инкубацией необходимо мыть, но любая мойка снижает их инкубационные качества и вывод молодняка. Из большого количества средств для очистки яиц лучшим считается 1 -1,5 %-й раствор перекиси водорода. Очистить яйца можно, поливая их слабо-розовым раствором перманганата калия (марганцовокислого).

Насиживание яиц (естественная инкубация). В качестве наседок отбирают спокойных птиц, у которых явно выражен инстинкт насиживания. Склонные к насиживанию птицы прекращают нести яйца, подолгу сидят в гнездах, клювом укладывая вокруг себя подстилку, а когда их сгоняют, топорщат перья, опускают голову, отводят крылья и издают предостерегающие звуки (клохчут), гусыни и утки шипят. Они выщипывают с живота перья (наседное пятно), устилая ими дно гнезда. В месте соприкосновения яиц с наседным пятном наблюдается усиленная теплоотдача, и яйца лучше прогреваются. Когда наседке становится жарко, она приподнимается и поворачивает яйцо холодной стороной вверх.

Если птица не садится на яйца, то в гнездо подкладывают несколько яиц и сажают ее, предварительно выщипав немного пуха в области живота. Гнездо закрывают и выпускают наседку только для кормления. После 3-4 дней такого содержания птица обычно "рассиживается". Если приблизиться к гнезду, она клохчет, взъерошивает перья, но не сходит с места. Молодые наседки иногда уже через 2-3 дня теряют инстинкт насиживания. Таких наседок проверяют, дав им возможность посидеть на деревянных яйцах-подкладышах. Если птица не сходит с гнезда, ее можно использовать в качестве наседки.

Подкладывать яйца под наседку лучше вечером, осторожно приподнимая ее. Яиц должно быть нечетное число, что способствует лучшему распределению их под наседкой. Хорошая наседка после посадки на яйца сразу начинает клювом подкатывать яйца под себя и

полностью закрывает их туловищем и крыльями. Если наседка не может закрыть все подложенные яйца, то их количество уменьшают. Под наседку можно подкладывать яйца других видов птиц. Количество насиживаемых яиц под одной наседкой приведено в табл. 12.

Вид птицы	Количество насиживаемых яиц				Размер гнезда (ширина, глубина, высота), см
	куриных	индюш-иных	гусиных	утиных	
Куры	11—13	7—9	3—5	7—9	40×30×40
Индейки	17—19	15—17	9—11	15—17	60×60×70
Гусыни	—	—	9—11	—	60×75×60
Утки	—	—	—	11—13	40×50×50

12. Размеры гнезд и количество яиц, подкладываемых под наседок различных видов птицы

Цесарки практически не пользуются искусственными гнездами, а предпочитают откладывать яйца на полу помещения или в определенном месте на выгуле. Чтобы избежать потерь яиц, рекомендуется до полудня не выпускать цесарок из птичника.

Гнезда для наседок лучше устраивать в том же помещении, где они постоянно содержатся. Вместо гнезд обычно используют ящики или корзины, которые устанавливают в теплой части помещения, в затемненном и спокойном месте. Выбор такого места можно предоставить самим наседкам. Если сажают несколько наседок, то между гнездами устанавливают фанерную перегородку, чтобы птицы не беспокоились, видя друг друга. Корм и вода должны находиться постоянно перед наседками. Для этого перед гнездом ставят кормушки с зерном или комбикормом и поилки. Влажный корм в этот период не дают, чтобы избежать расстройства желудочно-кишечного тракта. Водоплавающей птице в солярии ставят таз с водой для купания.

Гнездо выстилается чистой и мягкой соломой или сеном слоем 10-15 см. Углубление в соломе должно быть таким, чтобы яйца "при движении наседки не скатывались в глубь гнезда и не выкатывались из него. Чтобы во время насиживания птицу не беспокоили пухопереды и клещи, на дно гнезда под соломой насыпают слой золы, смешанной с порошком персидской ромашки.

В первые 2-3 дня насиживания некоторые птицы почти не сходят с гнезда. Чтобы они не погибли от истощения, их осторожно снимают и подносят к кормушке и поилке. Если наседка после кормления не спешит вернуться в гнездо, то ее нужно посадить на место. В последующие дни наседка сходит с гнезда 2-8 раз в день на 10-15 мин, чтобы съесть корм, попить, искупаться в зольной ванне.

В это время следует осмотреть гнездо, удалить раздавленные яйца, заменить и подправить подстилку. На 5-6-й день у кур, на 7-8 день насиживания у индеек и гусей яйца просматривают на овоскопе и удаляют неоплодотворенные с замершим зародышем. В оплодотворенных яйцах при просвечивании хорошо видны кровеносная система и темное пятно (зародыш). Неоплодотворенные яйца, не имеющие зародыша, светлые. Если развитие зародыша прекратилось (замерло), то в яйцах видно кровавое кольцо или кровавая извилина.

Второй раз яйца просматривают в конце насиживания: куриные на 19-й день, утиные и индюшиные - на 26-й день, гусиные - на 27-28 день насиживания. Из гнезда удаляют яйца с замершими зародышами, имеющими при просвечивании темную, без кровеносных сосудов массу.

Продолжительность насиживания у птиц различных видов неодинакова и в среднем составляет у кур 20-21 день, уток и индеек - 27-28 дней, гусынь - 28-30 дней. За сутки до указанных сроков начинается наклев яиц. Если яйцо приложить к уху, можно услышать, как зародыш постукивает клювом по скорлупе. В это время наседки становятся беспокойными, их не следует тревожить. Во время вылупления наседка приподнимается над яйцами, пропуская вылупившегося птенца к краю гнезда.

После вылупления молодняку дают возможность обсохнуть под наседками и, не дожидаясь вывода остальных, отсаживают в ящики, в теплое место. Это делается для того, чтобы наседка не бросила гнезда с оставшимися яйцами. Иногда выводу надо помочь, осторожно отламывая маленькие кусочки скорлупы в месте наклева.

Когда весь молодняк вылупится из яиц, его подпускают к наседке, предварительно изолировав от другой птицы. Вечером к наседке можно подсаживать и молодняк, выведенный в инкубаторе. Обычно наседки

водят молодняк 30-45 дней, обучая его находить и клевать корм. К концу этого периода инстинкт материнства слабеет, и наседка перестает заботиться о потомстве.

Одновозрастный молодняк, полученный от двух наседок, можно подсадить к одной из них, а другую разгулять, чтобы она снова начала нести яйца, или ее можно посадить на яйца для нового вывода. Установлено, что наседки сносят за год на 10-20 % яиц меньше, чем ненасиживающая птица. Чтобы отучить (разгулять) наседок, их часто купают в холодной воде, сажают на ящик в темное место. Такими приемами разгуливания у птиц можно надолго задержать яйцекладку. Для того чтобы вызвать яйцекладку у курицы, целесообразно посадить ее в клетку на высокой (80 см) подставке. Клетку устанавливают в солярии, на виду у других птиц. Насиживающих кур держат в такой клетке 3-4 дня, и через 1-2 нед они начинают нестись. Без искусственного разгуливания инстинкт насиживания проявляется у птицы в 2-3 раза дольше, и все это время она не несетя.

У индеек относительно короткий сезон яйцекладки, поэтому проблема борьбы с проявлением инстинкта насиживания является наиболее важной при повышении их яичной продуктивности. Во время насиживания прекращается яйцекладка, повышается бой яиц, птица истощается (потери живой массы достигают 25-30 %). Индеек-наседок сажают отдельно в прохладном, интенсивно освещенном месте и подпускают к ним индюков.

При разгуливании наседок их кормят по рациону для несущейся птицы, так как, несмотря на прекратившуюся кладку, яичник у птицы продолжает функционировать, и при ограниченном кормлении часть образовавшихся желтков может рассосаться, что задержит наступление яйцекладки.

Получение молодняка в инкубаторах. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы в специальных аппаратах (инкубаторах) позволяет получать на выращивание нужное количество одновозрастного молодняка в любое время года.

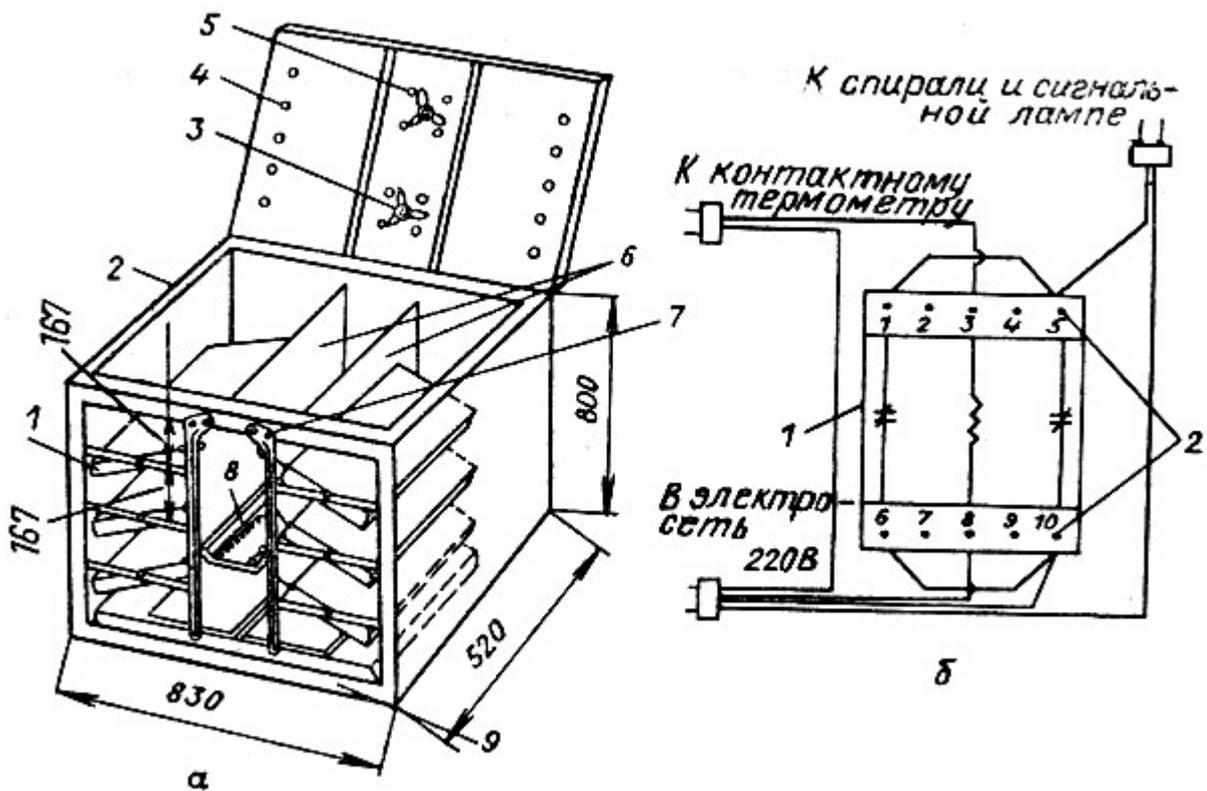


Рис. 18. Любительский инкубатор конструкции А. Сычева: а - общий вид: 1 - лотки; 2 - прокладка из фланели; 3 - вентиляторы; 4 - вытяжные отверстия; 5 - приточные отверстия; 6 - перегородки; 7 - поворотная система; 8 - нагреватели; 9 - противни с водой (размеры даны в мм) б - электросхема инкубатора: 1 - реле МКУ-48 220 В; 2 - панели реле с номерами контактов

В приусадебном хозяйстве с успехом могут быть использованы инкубаторы, выпускаемые отечественной промышленностью: ИЛУ-Ф-0,3, ИПХ-50, "Наседка". Первый - лабораторный инкубатор, рассчитан на одновременное инкубирование 300 куриных или 280 индюшиных и утиных яиц, 120 гусиных, второй - 50 куриных и 40 утиных яиц. "Наседка" предназначена для инкубирования яиц всех видов птицы, вывода молодняка и его подращивания в первые 3-5 дней. Вместимость инкубационного лотка этого инкубатора 48 куриных, 32 индюшиных и утиных, 24 гусиных яиц. Потребляемая мощность 190 Вт. Инкубатор работает от переменного тока напряжением 220 В.

Небольшой домашний инкубатор на 50-460 яиц можно изготовить самому, воспользовавшись схемами, предложенными птицеводами-любителями А. Сычевым и К. Шевченко (рис. 18). За 21 сутки инкубации куриных яиц расходуется около 50 кВт-ч электроэнергии.

Развитие эмбрионов птиц в инкубаторе проходит нормально при температуре 37...38,5°C. Сильный нагрев яиц в первые 5 дней инкубации ведет к неправильному развитию зародыша и появлению уродств. Пониженная температура задерживает рост и развитие эмбрионов.

Первые 10 дней инкубации куриных яиц температура в инкубаторе поддерживается в пределах 37,1...37,8 °С, затем 37,4...37,5 °С. Влажность воздуха до середины инкубации должна быть на уровне 60 %, в середине инкубации ее снижают до 50 %, а в конце повышают до 70 %.

Нормальное развитие эмбрионов индеек с 1-го по 14-й день инкубации проходит при температуре 37,5...38 °С, с 14-го по 20-й день - при 38...38,5°C и с 21-го по 27-й день - при 38,5...39 °С. Относительная влажность должна поддерживаться на уровне 47-49 %, а в период вывода - около 70 % при температуре 36...37 °С.

Перепелиные яйца инкубируют при температуре 37,7 °С и влажности 55 %. Во время вывода температуру понижают до 37,2 °С, а влажность увеличивают до 70 %.

Режим инкубации гусиных и утиных яиц имеет свои особенности. Эти яйца крупнее куриных, содержат больше жира, в конце инкубации потребляют в 4 раза больше кислорода, чем куриные, и выделяют больше углекислоты. Поэтому основная задача в период инкубации сводится к удалению образующихся излишков тепла, для чего с 15-го дня их систематически охлаждают, опрыскивая водой раз в сутки. Во время вывода температура в инкубаторе должна находиться на уровне 36 °С при влажности 80%.

Продолжительность инкубации яиц совпадает с продолжительностью насиживания (табл. 13). Инкубация перепелиных яиц длится 17 дней, мускусных уток - 34-37 дней. Во время вывода первым вылупляется молодняк из относительно мелких яиц и из яиц от молодой птицы. Несколько дольше длится инкубация крупных яиц, полученных от перерой птицы. Цыплята мясояичных пород выводятся на 8-12 ч позднее, чем цыплята пород яичного направления.

### 13. Сроки вылупления молодняка птицы

Определение пола у птиц. Умение определять пол у птицы необходимо для правильного соотношения самцов и самок в стаде. Раздельное их выращивание позволяет сократить расходы корма на единицу прироста массы тела.

Для большинства видов птиц характерно наличие вторичных половых признаков. Это позволяет по внешнему виду отличить самцов от самок. Наибольшие половые различия наблюдаются у птиц по живой массе. Самцы всех видов птиц тяжелее самок. У кур, индеек и цесарок имеются различия в величине и форме кожных придатков головы (гребень, сережки, восковица, кораллы).

Взрослого петуха нетрудно отличить от курицы по живой массе, величине гребня и косичным перьям хвоста. Селезень крупнее утки, имеет более тонкий голос (шипит) и закрученные вверх на спину перышки хвоста. У цветных пород селезни отличаются более ярким оперением и наличием белого кольца на шее.

Гусей по внешнему виду разделить на самцов и самок труднее. Гусаки отличаются большей живой массой, поведением (своеобразное вытягивание шеи) и более высоким голосом. Взрослые индюки имеют более высокую живую массу и рост, чем индейки, пышное развитие кораллов, веерообразную постановку хвоста и пучок волосовидных перьев черного цвета на груди.

Для цесарок характерно почти полное отсутствие вторичных половых признаков, свойственных другим представителям семейства фазановых (курам и индейкам). По внешнему виду 5-месячного цесаря можно отличить по величине и форме восковицы над клювом, величине и форме сережек, гребня.

Сложнее определить пол птицы в раннем возрасте. Курочек и петушков цветных пород различают по цвету пуха. У курочек пород род-айланд и нью-гемпшир в суточном возрасте имеются темные пятна у основания головы или черные полосы на голове. У петушков нет ни пятен, ни полосок. Опахала крыльев у самок однородного красного цвета, кончик

крыла может быть белым. У петушков примерно на середине крыла имеется белое пятно.

Курочек породы плимутрок полосатой разновидности можно отличить от петушков по белому, неправильной формы пятну на голове, которое выглядит контрастно на черном пухе. У петушков пятно круглое, расплывчатое.

Отличить курочек от петушков в суточном возрасте можно по скорости оперения. Петушки мясных пород в целом оперяются медленнее, чем курочки.

Более точная сортировка суточного молодняка по полу основана на визуальном японском методе сортировки путем осмотра клоаки цыплят и выявления полового бугорка. Определение ведется при освещении вывернутой клоаки лампочкой мощностью 100-150 Вт с рефлектором. У цыплят и индюшат определять пол лучше не позже чем через 15 ч после вывода. Определять пол утят и гусят можно сразу после вывода. У самцов в нижней части клоаки имеются шарообразные утолщения слизистой оболочки клоаки (бугорки), у самок их нет (рис. 19)

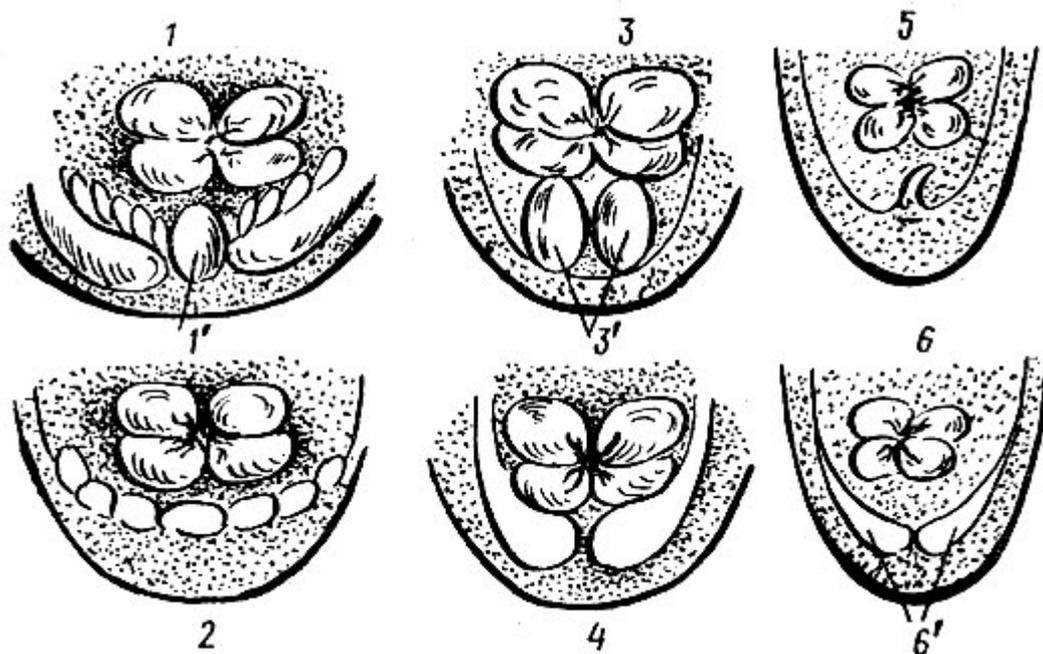


Рис. 19. Половые органы суточного молодняка: 1 - петушка (наличие круглого бугорка - 1); 2 - курочки (складка клоаки без выпуклостей); 3 - индюка (наличие двух бугорков - 3); 4 - индейки (уплощенные полушария); 5 - селезня; 6 - утки (уплощенные полушария -6')

## Выращивание молодняка птицы

На выращивание следует отобрать здоровый по внешнему виду молодняк. При этом надо обратить внимание на его живую массу, которая в норме составляет около 65 % от массы яиц, заложенных на инкубацию.

Вылупившийся молодняк с мокрым, прилипшим к коже пухом обычно лежит, беспомощно поджав ноги, но уже через 6 часов после вылупления пух подсыхает, и птенцы становятся на ноги, а через 18-24 ч беспокоятся, пищат и ищут корм. Утята и гусята обсыхают и становятся более подвижными раньше, чем цыплята и индюшата.

Ярко-желтая окраска пуха у суточных цыплят на головке и спине является надежным признаком их жизнеспособности и свидетельствует о том, что они выведены от кур, получавших корма, богатые провитамином А - каротином. Наиболее важным признаком, характеризующим качество суточного молодняка, является размер внутриутробного (остаточного) желтка, который составляет 0,5 массы тела. Даже через 6 ч после вывода остаточный желток довольно большой, и чем он больше, тем чаще молодняк подвержен травмам, приводящим к разрыву желтка. Поэтому во избежание излишнего травмирования обращаться с молодняком нужно с особой осторожностью.

Малоподвижный, с отвислым, увеличенным из-за большого остаточного желтка животом и опущенными крыльями молодняк не пригоден к выращиванию. Не стоит оставлять на выращивание молодняк с уродствами головы, клюва, ног, с незаживающей, кровоточащей пуповиной и большой припухлостью пупочного кольца. У хорошо развитых цыплят через 24 ч желток рассасывается, и след от пуповины едва заметен.

Если молодняк выращивается без насекомых, то необходимо позаботиться о температурном режиме помещения. В первые 5 дней в зоне его нахождения она поддерживается на уровне 29...30°C, цыплятам с большим остаточным желтком нужно больше тепла. С 6-го по 10-й день температуру снижают до 26 °С, а затем каждую неделю - на 3 °С до тех

пор, пока она не достигнет 16...18°C. В последующем температура поддерживается на уровне, указанном в табл. 9.

Такую температуру можно поддержать при помощи брудера индивидуального (БИ-12), выпускаемого отечественной промышленностью. В его комплект входит и запасная лампа инфракрасного излучения ЛКЗ К 220-250.

Для поддержания оптимальной температуры в первые дни выращивания можно воспользоваться ящиком-грелкой размером 60X60X30 см, который изготавливают из фанеры или дерева.

В передней стенке грелки делается лаз с разрезной занавеской. Для лучшего сохранения тепла откидная крышка грелки и внутренние стенки должны быть обиты войлоком или ватными подушками. Внутренние углы ящика лучше закруглить. В холодные дни ящик можно обогреть при помощи медицинской грелки.

Удобно выращивать молодняк под электробрудерами, которые выпускают специально для индивидуальных хозяйств. Заслуживает внимания способ выращивания молодняка в переносных домиках-клетках (см. рис. 13, Б), которые можно постепенно передвигать на новое место, что обеспечивает молодняку возможность получать свежую зелень и предохраняет его от глистных заболеваний.

Если нет возможности использовать выгулы и водоемы, молодняк и взрослую птицу выращивают в клетках, выпускаемых специально для содержания птицы в приусадебных хозяйствах. Они значительно облегчают заботы по уходу за молодняком и взрослой птицей.

Для выращивания 40-50 голов бройлеров и до 100 голов молодняка яичных пород может быть использована клетка КБИ, для содержания 20 несушек - клетка КНИ. Поперечными перегородками клетка разделена на 4 ячейки, в каждую из которых помещают по 5 голов. При содержании молодняка клетку не следует делить на секции. В этом случае в ней содержат 10 молодых и 1 петуха мясных пород или 15 курочек и 3 петухов яичных пород.

Чтобы иметь птичье мясо в течение всего года, приобретать молодняк на выращивание лучше небольшими партиями через 60-90 дней, выращивая в год по 3-4 партии. При этом надо помнить, что на мясо цыплят и цесарят желательно выращивать не более чем до 80 дней, утят и гусят - до 70 дней, перепелят - до 56 дней, индюшат - до 120 дней. После указанных сроков уменьшается интенсивность роста птицы и снижается эффект выращивания.

Отобранный на выращивание молодняк надо накормить. Оптимальный срок первого кормления - через 16-18 ч после вылупления. Если молодняк не подходит к кормушке, то к ней следует привлечь его внимание, постучав пальцами по краю кормушки. Отказывающихся от корма следует подкормить с помощью пипетки смесью желтка с молоком, а затем напоить водой, окунув клювик в поилку.

В первую декаду цыплят кормят 8 раз в день, через каждые 2 ч. Чтобы сделать короче ночной промежуток, утреннее кормление начинают в 6 ч утра, вечернее - в 20 ч. Утром лучше давать овсяную, ячменную крупы и пшено, днем - увлажненную простоквашей мучную смесь с добавлением рубленого яйца (одно яйцо на 10 голов), тертой моркови и зелени. Вечернее кормление должно быть обильным и продолжительным, чтобы молодняк с утра не ощущал голода. В это время их лучше кормить крупяными смесями.

С 10-дневного возраста молодняк кормят 6 раз в сутки, через каждые 3 ч, а затем переходят на 3-4-кратное кормление. Если скармливать специальный комбикорм, который можно давать вместо сухой смеси или использовать для приготовления влажных мешанок, то выращивание молодняка значительно упрощается.

Для лучшего переваривания клетчатки молодняку всех видов птиц скармливают гравий. Однако в первые 2-3 дня выращивания в этом нет необходимости.

Выращивание индюшат и цесарок во многом сходно с выращиванием цыплят, хотя и имеет свои особенности. Молодняк этих видов птиц плохо переносит сырость, поэтому в птичнике всегда должно быть сухо. В первые дни выращивания цесарят температура в помещении поддерживается на уровне 20...22 °С, а к 30-дневному возрасту снижают

до 18 °С. Цесарята очень пугливы и, чтобы они не подавили друг друга, в помещении нельзя громко разговаривать и делать резких движений. Надо помнить, что цесарята клюют корм быстро и беспокойно, поэтому его лучше раздавать порциями, чтобы он не высыпался из кормушек.

В 3-4-недельном возрасте цесарята довольно хорошо летают. Поэтому в суточном возрасте им целесообразно обрезать наполовину одно из крыльев, а взрослой птице 2-3 раза в год (но не зимой) на 10 см подрезать маховые перья на обоих крыльях.

В первые три дня жизни индюшата очень чувствительны к температуре. Это связано с тем, что у них отсутствует перьевой покров, а пушок не ограничивает теплоотдачу, как у взрослой птицы. Кроме того, площадь поверхности тела индюшат по отношению к живой массе значительно больше, чем у взрослой птицы, а, как известно, теплопроводность пропорциональна площади поверхности тела.

Вот почему для суточных индюшат оптимальную температуру воздуха в помещении поддерживают не ниже 30...32°С, а относительную влажность не менее 72-75 %.

К 10-дневному возрасту температуру воздуха снижают до 26 °С, а относительную влажность - до 70-64 %.

В первые дни жизни у индюшат слабо развито зрение. Поэтому кормушки следует ставить в освещенное место. В этот период индюшата лучше поедают корма светлые и ярко окрашенные.

Гусят и утят до 20-дневного возраста кормят увлажненными мешанками. Тестообразные клейкие мешанки давать не следует, так как они закупоривают носовые отверстия, что вызывает воспалительные процессы. Во время кормления около кормушек должна быть вода, так как, поедая корм, утята и гусята его запивают. С месячного возраста гусятам можно скармливать цельное зерно.

При теплой погоде гусят на 10-й день можно выпускать в солярий, а с 15-20-го дня при температуре воды 16... 18 °С - на водоем. В этом случае их кормят 3 раза в сутки, а еще через 10 дней переходят на двукратное кормление: первый раз в 10 ч утра и не досыта, чтобы они

откармливались на водоеме; второй раз - после загона на ночь. При этом в мешанку включают вареный картофель, пищевые отходы и зеленый корм. В пригородной зоне при отсутствии хороших пастбищ и водоемов утят и гусят можно выращивать на глубокой подстилке в клеточных батареях или на планчатых полах.

Перепелов можно выращивать в клетках для содержания певчих птиц. Так, в клетке с размером пола 20X30 см можно разместить 5-6 взрослых птиц. Суточные перепелята намного чувствительнее к холоду, чем цыплята. Поэтому в помещении, где они содержатся, температуру поддерживают на уровне 27...28°C, а с 30-дневного возраста 20...25°C.

Расход корма на содержание перепелят в первую неделю выращивания составляет 3-4 г, а к месячному возрасту - 15-16 г на голову в -сутки. Для содержания одного перепела в год требуется около 8-9 кг корма. Есть данные о том, что они предпочитают сладкие или кислые корма горьким и соленым.

В условиях ведения приусадебного хозяйства как завершающий прием при выращивании птицы на мясо можно применить принудительный откорм. Его проводят за 10-12 дней до убоя птицы.

Для принудительного откорма используют катышки (клецки), сделанные из теста, круто замешанного на воде или молоке.

Для кур они могут быть длиной 5-6 см и диаметром 1,5-2 см, а для индеек - 6-8 и 2,5 см. Приготовленное тесто раскатывают слоем, равным толщине катышков, после чего режут полосками, ширина которых равна толщине катышков. В первые дни откорма за одно кормление курам дают 3-5 катышков, индейкам - 5-7 катышков. В последующие дни количество их увеличивают.

Птицу кормят 2-3 раза в день только после того, как зоб станет пустой. Для этого садятся на стул, помещают к себе на левое колено птицу и зажимают ее ноги между коленями, затем пальцами левой руки раскрывают клюв, а правой вкладывают в ротовую полость катышек, предварительно смочив его в воде или молоке. Средним пальцем правой руки катышек проталкивается в пищевод, после чего, поглаживая шею сверху вниз, продвигают его в зоб. Чтобы предупредить удушье

птицы вследствие разбухания кормовой массы, надо сделать осторожный массаж поперек пищевода.

Такой краткосрочный принудительный откорм не требует больших затрат труда, но дает возможность получать тушки хорошего качества.

## Корма и кормление птицы

В приусадебных хозяйствах на корм птице можно использовать неполноценное зерно, все пищевые отходы, продукты, получаемые на садово-огородном участке, а водоплавающая птица может кормиться и на естественных водоемах. В рацион птицы нужно включать мелкий пищевой картофель, различные нестандартные овощи, корнеплоды, ботву огородных растений. В качестве белковых кормов наряду с молочными отходами (обрат, пахта, сыворотка) птице хорошо скармливать всевозможные боенские отходы, рыбу и даже заготавливать для этой цели ракушки и различных вредных насекомых - майских жуков и др.

Особенно охотно птица поедает муку из бобовых трав - люцерны, клевера, донника, гороха, а также муку из молодого пырея, одуванчика, огородного осота, сурепки, крапивы и других растений.

Хорошим витаминным кормом являются отходы сада - яблоки, груши, не пригодные в пищу человеку.

Для водоплавающей птицы можно использовать различную водную растительность - ряску, рдесты, элодею, роголистник и др. Для этого необязательно выпускать птицу на водоем. Эти растения можно вылавливать, измельчать и в таком виде скармливать как в составе кормовых мешанок с добавлением концентратов, так и отдельно. Обязательным требованием является использование корма в свежем виде.

Зерновые корма в рационе птицы можно заменить семенами дикорастущих трав (лебеды, конского щавеля, донника, мышиного горошка и др.).

При экономном расходовании на корм птице фуражного зерна, широком использовании местных кормов и отходов домашнего хозяйства можно при относительно небольших затратах труда и средств получить дешевые хорошего качества продукты птицеводства - яйца и мясо.

## Питательная ценность кормов

Домашней птице необходимы разнообразные корма, содержащие в достаточном количестве белки, жиры, углеводы, минеральные вещества и витамины.

Белки входят в состав всех органов и тканей птицы и являются незаменимым питательным веществом. При интенсивной яйцекладке потребность птицы в белке резко возрастает, так как он необходим для образования белка яиц. Когда птица не несетя, ей требуется значительно меньше белка, который идет только на возобновление постоянно изнашивающихся клеток тела.

Жиры корма используются в организме птиц на образование тепловой и механической энергии и для отложения животного жира в тканях, они входят в состав протоплазмы клеток живого организма. С жиром в организм поступают жирорастворимые витамины. Излишек жира откладывается в тканях и влияет на качество тушек. Жиры повышают продуктивную ценность протеина и энергетическую питательность рациона, способствуют сохранению внутреннего тепла в теле птицы. В организме птиц жиры могут образовываться из углеводов и белков.

Углеводы (крахмал, сахар, клетчатка) необходимы организму для работы мышц, органов и для поддержания температуры тела. Избыток углеводов откладывается в печени в виде гликогена и идет на образование жира. При недостатке углеводов расходуется гликоген, затем разрушаются жиры и белки тела.

Углеводами богаты корма растительного происхождения: зерно, картофель, сахарная свекла, морковь, брюква, тыква и др. Оболочка зерна и сенная мука содержат высокий процент клетчатки, которую птица переваривает плохо. Однако следует помнить, что при отсутствии

клетчатки нарушается пищеварение, а скармливание большого количества углеводистых кормов может привести к ожирению птицы.

Витамины - жизненно важные вещества, участвующие в обмене веществ. Они в незначительных количествах присутствуют в кормах, стимулируют обмен веществ в организме. Наибольшее значение для птиц имеют витамины А, D, В. Отсутствие или недостаток в кормах этих витаминов вызывает у птиц заболевания, называемые авитаминозами или гиповитаминозами, при которых нарушается усвоение белков, жиров, углеводов и минеральных веществ.

Недостаток витаминов в рационах взрослой птицы ведет к уменьшению яйцекладки, снижению выводимости и выживаемости молодняка, замедлению его роста и развития, снижению сопротивляемости простудным и инфекционным заболеваниям, возникновению рахита.

В качестве источников витамина А птице скармливают зеленые бобовые растения, ботву огородных культур, кормовую капусту, морковь, желтые сорта тыквы и кукурузы, зеленые ростки овса и ячменя, а также дикорастущие травы - крапиву, лебеду, одуванчик и др. Много витамина А в рыбьем жире, молоке и желтке яиц. Источником каротина также является водная растительность (элодея, рдест, ряска, роголистник и др.), в 1 кг которой содержится до 70 мг каротиноидов. Ее скармливают уткам в пределах 350-500 г на 1 голову.

Основными источниками витамина D для птицы служат рыбий жир, пекарские дрожжи, сенная мука.

Витамины группы В содержатся в пекарских дрожжах, молочной сыворотке, молоке, рыбной муке, пророщенном зерне и в сочных кормах.

В зимнее время источником витаминов служит силос из неогрубевших растений бобовых трав, кормовой капусты, ботвы, огородных культур, зеленой массы кукурузы, злакового разнотравья. Измельченного силоса можно давать курам 20- 30 г, индейкам - до 70 г, уткам - 30-50 г и гусям - до 100 г на голову в день. При скармливании птице силоса дачу минеральных кормов увеличивают на 10-15 %.

В качестве дополнительного витаминного корма используют еловую и сосновую хвою. Измельченную хвою можно давать взрослой птице в следующем количестве: курам - 5-7 г, индейкам и уткам - до 15 г, гусям - до 30 г в сутки.

Минеральные вещества - важная составная часть корма. Все минеральные вещества незаменимы. При их недостатке нарушается нормальная жизнедеятельность птицы. Минеральные вещества необходимы для образования скелета и яичной скорлупы. К минеральным подкормкам относятся ракушки, мел, свежие и сухие дробленые кости, старогашеная известь, зола, поваренная соль. Их добавляют к кормовым мешанкам до 5 % к массе корма.

Гравий или крупнозернистый песок должны всегда быть в кормушках у птицы всех видов и возрастов. Частички гравия или песка, оставаясь в мышечном желудке, способствуют перевариванию корма. Если гравия в желудке нет или недостаточно, питательные вещества корма усваиваются не полностью, использование корма ухудшается на 20-25 %, птица заболевает кутикулитом (перерождение и отторжение внутренней оболочки мышечного желудка) и погибает.

Наиболее важны для организма птицы кальций, фосфор и натрий.

Кальций служит основным материалом для построения скорлупы и скелета птицы. Он усваивается обычно вместе с фосфором. Соотношение между ними должно составлять 2:1. Недостаток или избыток кальция приводит к размягчению костей и общему ухудшению здоровья птицы. При недостатке кальция у цыплят развивается опасное заболевание - рахит, скорлупа яиц утончается или появляются бесскорлупые яйца.

Богаты кальцием ракушки, мел, костная мука.

Фосфор так же, как и кальций, необходим для жизнедеятельности животного организма и построения тканей. Фосфор играет важную роль в обмене углеводов, жиров и белков. При его недостатке у кур отмечается ненормальное развитие костей, утончается скорлупа яиц, снижается вывод цыплят, наблюдается расклев птицы, развивается рахит.

Много фосфора содержится в мясокостной, костной, рыбной муке и зерновых кормах.

Натрий участвует в регулировании водосолевого обмена в организме. Для нормальной жизнедеятельности организма необходимо поддерживать в нем правильное соотношение между натрием и калием, которое должно быть 0,5 : 1. Отклонение от нормы приводит к нарушению деятельности кишечника, сердца, мышечной и нервной тканей. Много натрия в мясокостной, рыбной муке, древесной золе, поваренной соли.

Поваренная соль возбуждает аппетит, улучшает вкусовые качества корма, повышает переваримость кормов, усвоение жиров и белков.

Птицам поваренную соль включают в рацион осторожно и в количестве не выше 0,5-1 % от массы сухих кормов, или не более 1 -1,5 г на взрослую курицу в сутки. Цыплятам дают мелко молотую поваренную соль с сухой кормовой смесью до 1 % от ее массы.

Молотые ракушки можно заготовить самим, добывая их в местных водоемах (речках, прудах, озерах). Ракушки варят и освобождают от мяса, а затем створки раковин мелко дробят. Молотые ракушки богаты кальцием и с успехом используются в птицеводстве; 0,5 г ракушечной муки заменяют примерно 1 г мела. Курам ракушечную муку скармливают в количестве 3-6 г, гусям - 10-12 г, уткам - 7-8 г на голову в сутки.

С первых дней жизни цыплят в помещении, где они содержатся, нужно постоянно держать в кормушках минеральную подкормку: мелко молотые ракушки, дробленый древесный уголь, мел, старую гашеную известь, дробленую жженую кость или костную муку.

Для профилактики каннибализма (расклева) взрослым курам рекомендуется давать сульфат кальция, добавляя в корм размолотый природный гипс (от 0,5 до 3 г на голову в сутки), за счет этого будут удовлетворены потребности кур в сере и кальции.

Корма, используемые в приусадебном птицеводстве

Для кормления птицы в приусадебном хозяйстве используют растительные корма, минеральные подкормки и сырье растительного происхождения. Из зерновых кормов взрослой птице скармливают отходы ячменя, пшеницы, овса, кукурузы и др.

Необходимо учитывать, что в зерновых отходах иногда могут попадаться семена ядовитых сорных растений, например, куколя, плевела опьяняющего и некоторых др.

Пшеничные отходы - хороший зерновой корм для молодняка и взрослой птицы. Особенно ценны пшеничные отруби. Они богаты белком и витамином В2. В рацион птицы их включают в количестве 6-10 %.

Морковь красная - ценный витаминный корм для птицы всех возрастов, особенно в осенне-зимний период. Скармливают ее как в свежем, так и в силосованном и засоленном виде. Свежую морковь можно скармливать взрослой птице и молодняку во влажных мешанках или отдельно в измельченном виде: курам - 20-30 г, уткам и индейкам - 60-80 г, гусям - 200-250 г на голову в сутки. В мешанки для взрослой птицы морковь обычно вводят в количестве 1/5 объема рациона, молодняку с 5-7-дневного возраста - 3-5 %. Хорошо сохраняются витамины в соленой моркови. Перед засолкой ее моют, измельчают, а затем укладывают в чаны или бочки, зарытые в землю и предварительно обмазанные снаружи гудроном. Можно солить морковь и в цементированных ямах. При засоле ее послойно пересыпают поваренной солью из расчета 4 % к общей массе. Наполненные чаны и кадки плотно закрывают.

Взрослой птице соленую морковь дают во влажных мешанках в количестве 10-15 %, молодняку не ранее месячного возраста - в количестве 5-7 % от массы концентрированных кормов.

Красную морковь можно сушить и силосовать.

Морковь можно заменить желтой (витаминной) тыквой. Ее скармливают птице примерно в таком же количестве, как и морковь.

Картофель, как и все сочные корма, улучшает аппетит птицы и способствует лучшему использованию питательных веществ рациона. Им можно заменить до 30 % зерновых кормов. Для кормления птицы используют мелкий, не пригодный для пищевых целей картофель.

Нельзя скармливать птице клубни, хранящиеся на свету, а также ростки проросшего картофеля, так как в них содержится ядовитое вещество - соланин. При варке проросшего картофеля соланин выделяется в воду, поэтому ее нельзя использовать для приготовления влажных мешанок.

Картофель в вареном виде скармливают птице во влажных мешанках. Его хорошо разминают и тщательно смешивают с мучными кормами. Курам можно давать в сутки 50-100 г картофеля, уткам и индейкам - 150-200 г, гусям - 300-400 г и более. Цыплятам, утятам и индюшатам его можно скармливать, начиная с 5-10-дневного возраста, в количестве до 15-20% от массы зерномучных кормов.

Свекловичный, морковный, капустный лист, а также свеклу, брюкву, турнепс, репу и др. полезно скармливать птице в измельченном виде в отдельности, а также добавляя во влажную мешанку. Падалицу яблок и груш можно скармливать птице в измельченном виде.

Курам во влажные мешанки вводят до 0,35 свежей зелени от объема мешанки, гусям и индейкам - до 100 %.

Из сырья животного происхождения в приусадебных хозяйствах используют снятое молоко, обрат, пахту, свежие боенские отходы, мясо-утиль, лягушек, майских жуков, моллюсков, а также мясокостную и рыбную муку, мелкую рыбу и другие, не пригодные для питания людей продукты. Все корма животного происхождения при скармливании птице добавляют во влажную мешанку.

Взрослым курам дают мясные и рыбные отходы в количестве 15-20 г на голову в день, уткам - 20-30 г, цыплятам и утятам с месячного возраста скармливают соответственно 5-7 и 10- 15 г на голову в день.

Рыбная мука является важным компонентом рациона взрослой птицы. Она содержит все незаменимые аминокислоты, ее белок легко усваивается. Рыбная мука богата минеральными веществами (кальцием,

фосфором). В ней находится комплекс витаминов В, в частности В12.

В рацион птицы можно вводить рыбную муку на 6-7-й день, молодняк при этом быстро растет, лучше оперяется. Следует помнить, что рыбная мука и рыбий жир придают мясу птицы специфический запах, поэтому за 10 дней до забоя птицы эти корма исключают из рациона.

Мясокостная мука - ценная кормовая добавка. В ней содержится до 55 % белка (около 70 г переваримого белка в 1 кг) и питательность 1 кг составляет 0,5 кормовой единицы. В ней много минеральных веществ.

При недостатке белка в рационе молодняку скармливают мясокостную муку с 6-7-го дня. Вводить ее в рацион надо постепенно. Взрослой птице можно скармливать от 6 до 12 г муки в сутки.

### Заготовка кормов

Каждому любителю известно значение витаминных кормов в домашних условиях. Их роль в особенности возрастает в осенне-зимний период.

Естественно лучшее время для заготовки впрок витаминных кормов природного происхождения - весна и лето.

Сено. В условиях приусадебного хозяйства в зимний период прекрасным кормом служит витаминное сено из бобовых, злаковых и дикорастущих трав (молодой крапивы, лебеды, разнотравья). Бобовые травы следует скашивать перед цветением при образовании бутонов, когда они наиболее богаты витаминами и минеральными веществами. Нужно добиться быстрой и равномерной сушки зелени. Витамины разрушаются на свету, поэтому сушить траву следует в тени. Скошенную массу сушат рыхлым слоем толщиной не менее 40-50 см.

В сухую жаркую погоду, чтобы избежать осыпания листочков, сушить траву следует в валках и небольших копнах. При этом надо следить, чтобы она не согревалась.

Сушку сена заканчивают, когда оно начинает шелестеть.

Для цыплят готовят сено из бобовых трав, скошенных до цветения. Его хранят в сухом темном помещении.

При скармливании птице сено необходимо мелко нарубить и смешать с другими кормами.

Зеленая мука. Ее готовят из молодой крапивы, листьев одуванчика, красного клевера в мае - июне. Такая мука содержит большое количество витаминов группы В, Е, а также микроэлементы и минеральные вещества, необходимые птицам.

Молодые листья одуванчика, побеги крапивы и красного клевера провяливают на солнце, а затем сушат на противне в духовке газовой плиты (или другой плиты) при слабом огне. Сушку можно считать законченной, когда листья станут легко растираться на ладони (но не рассыпаться в пыль).

Хранить зеленую муку надо в закрытой картонной таре в сухом и темном месте, лучше всего в прохладном помещении.

Для кормления птицы муку смешивают с другими кормами.

Витаминная паста. Для всех видов птицы, особенно весной, ценным кормом является белково-витаминная паста из травы. Для ее приготовления траву измельчают, а затем растирают до кашицеобразного состояния. К ней добавляют тройное количество (по объему) чистой воды и тщательно перемешивают. После этого зеленую массу отжимают через мешковину, а полученную жидкость нагревают до 80 °С. Всплывшую на поверхность творожистую массу (пасту) снимают ситом и отцеживают на мешковине.

Скармливают взрослой птице белково-витаминную пасту как в свежем, так и в засоленном виде в количестве 10-15 %, а молодняку - 5-7 % от массы сухого корма. Засаливают пасту в кадке с добавлением 7-8 % поваренной соли, хранят, как соленую морковь.

При скармливании птице соленой моркови и пасты надо помнить, что общее количество поваренной соли в рационе не должно превышать установленной нормы.

Еловая и сосновая хвоя. Существует простой способ получения чистой хвои. В теплом сухом помещении устанавливают стеллажи, сделанные из крупноячеистой сетки (рыболовной или металлической), на них укладывают лапник ели или сосны и оставляют на 2-3 дня. Подсохшие за это время иглы осыпаются, и их выход составляет примерно 28-30 % первоначальной массы лапника.

В 1 кг хвои содержится 70-360 мг каротина, 1500 мг витамина С, до 350 мг витамина Е. Для размола иглы пропускают через мясорубку. В таком виде птица поедает хвою охотнее.

Кроме витаминов, еловая и сосновая хвоя содержит антигельминтные вещества, которые помогают птице избавиться от аскарид.

Взрослые куры должны получать в суточном рационе 6-10 г хвои, утки и индейки - до 15 г, гуси - 25 г. Молодняк приучают к поеданию хвои постепенно с 10-15-дневного возраста.

Муку обыкновенной ели и сосны следует вводить в рацион птицы в количестве до 3 %. Не позднее середины марта заготовку хвои следует прекращать, так как в ней накапливаются вредно действующие эфирные масла (терпены).

Силос. Одним из способов заготовки и длительного хранения свежей зелени и других витаминных кормов является силосование. Кормление домашней птицы всех видов хорошо приготовленным силосом намного сокращает расход других кормов. Силос - ценный компонент рационов для птицы, так как он богат витаминами и, благоприятно действуя на пищеварение, увеличивает секрецию желудочного сока и повышает переваримость питательных веществ.

Хорошим сырьем для силоса являются злаковое луговое разнотравье, капустный, свекольный и морковный лист, кукуруза и другие растения. Бобовые травы (люцерна, клевер, кормовые бобы), а также молодая крапива силосуются плохо и для улучшения их консервирования

добавляют растения, богатые углеводами (красную морковь, сахарную свеклу, злаковые культуры и др.).

Качество силоса зависит от стадии развития силосуемых растений и их влажности. Злаковые травы силосуют в начале колошения, бобовые - в стадии бутонизации, зеленую массу кукурузы - в стадии выбрасывания метелки, а початки - при наступлении молочно-восковой спелости. Силосование необходимо проводить по возможности быстрее, не допуская порчи зеленых кормов.

Силос закладывают в кадки, бочки, траншеи, цементированные ямы. Кадки с силосом плотно закрывают крышками, замазывают глиной, чтобы внутрь не поступал воздух. Кадки хранят в прохладном месте при температуре не ниже 1...3°C. Заполненную яму укрывают сверху дощатыми щитами. В силосуемую массу можно добавлять 2-3 % соли (по массе). Перед закладкой на силос зелень измельчают до частиц величиной 0,5 см.

Доброкачественный витаминный корм получают из силосованной моркови. Тщательно вымыв, ее мелко измельчают и силосуют с добавлением 10-15 % травяной, сенной муки или мякины бобовых культур.

Особую ценность представляет комбинированный силос. По кормовому достоинству он не уступает свежей зелени лучших сеяных трав и является хорошим источником углеводов, органических кислот, водорастворимых витаминов и каротина. Приготовить его можно по нескольким рецептам: 1) картофель запаренный - 30% (по массе), красная морковь с ботвой - 30%, капустный лист - 40%; 2) луговое злаковое разнотравье - 40 %, отава люцерны или клевера - 20 %, картофель запаренный - 40 %; 3) свекла кормовая с ботвой - 35 %, морковь с ботвой - 50 %, сенная мука из бобовых трав - 15 %.

Через 1-1,5 мес после закладки силос созревает и его можно скармливать птице. Дают его как в смеси с зерномучными кормами, так и отдельно. Перед скармливанием в силос добавляют молотый мел из расчета 50-70 г на 1 кг силосной массы.

Комбинированный силос хорошего качества скармливают птице в количестве, г на голову в сутки: курам - 40-50; уткам - 150-200; индейкам - 100-150; гусям - 220-250.

Молодняку начинают скармливать силос обычно с 20-дневного возраста в количестве, г на голову в сутки: цыплятам - 5-7; утятам - 15-20; гусятам - 20-25; индюшатам - 7-10. К двум месяцам дневные нормы доводят соответственно до 15, 50, 60 и 29 г на голову. При закладке комбинированного силоса годовую потребность птицы определяют исходя из следующих примерных норм, кг на голову: куры - 12-15; утки - 45-60; индейки - 30-40; гуси - 60-70.

О качестве силоса можно судить по его цвету и запаху: чем больше он похож на исходный сырой материал, тем он лучше; запах хорошего силоса должен быть слегка кислым, но приятным, должна сохраняться структура сырья.

Лиственное сено. На зиму целесообразно заготавливать для птицы лиственное сено (веники) из липы, березы, тополя, осины, ольхи, желтой акации и др. Листья этих деревьев и кустарников богаты белками, витаминами и не содержат вредных для организма птицы вяжущих веществ.

Качество корма бывает лучше, если ветки заготавливают до начала листопада. Для заготовки срезают хорошо облиственные ветки толщиной до 1 см, не пораженные грибами, а также тлями и другими вредителями. Веники должны быть рыхлыми, их развешивают на чердаке или в тени под навесом по возможности свободнее. После сушки веники складывают в сухом и желательно темном помещении, так как содержащийся в листьях каротин на свету разрушается.

Зимой веники подвешивают в птичнике на такой высоте, чтобы птицы могла их доставать и склевывать. Предварительно их опускают в теплую воду, при этом листья становятся мягкими, и птица охотно их поедает.

Можно заготовить впрок и опавшие листья. Их сушат, а затем измельчают. Перетертые листья можно скармливать птице всех видов во влажной мешанке из расчета 5 г на курицу и 10-20 г на утку или гуся в день.

Водная растительность. Прекрасным кормом для всех видов сельскохозяйственной птицы являются ряска, элодея, рдест, сальвиния, в которых содержатся различные витамины, минеральные вещества, микроэлементы (кобальт, иод, медь и др.), протеин и другие жизненно важные вещества. Особенно охотно поедают мягкую водную растительность утки. В рацион взрослых уток в продуктивный период ее можно включать до 400- 500 г на голову в сутки. Утятам начинают скармливать зелень в возрасте 5 дней. Сначала им дают по 10-15 г в сутки, но постепенно к 2-месячному возрасту норму увеличивают до 500 г.

По данным Украинского научно-исследовательского института птицеводства, при выращивании утят за счет мягкой водной растительности можно сэкономить до 30-40 % концентрированных кормов.

Мягкую водную растительность скармливают птице как во влажных мешанках, так и в чистом виде.

Семена сорных трав и древесных растений. Куры охотно поедают семена многих сорных луговых трав и древесных растений. Поэтому ими можно заменять в рационах зернофуражные корма. Наиболее съедобными являются семена лебеды, конского щавеля, щирицы, донника, куриного проса, крапивы, мышиного горошка и др. Созревают они осенью, поэтому нужно использовать для их сбора каждый погожий день.

Скармливают семена дикорастущих растений в размолотом виде во влажных мешанках, причем только взрослой птице. Курам дают примерно 7-10 г, уткам, гусям и индейкам - по 30-50 г на голову в день.

В осенне-зимний период в корма курам можно использовать также желуди, плоды конского каштана, буковые орешки, зрелые ягоды рябины.

Желуди по мере созревания собирают и заготавливают впрок, хорошо просушивают и затем складывают в темном сухом помещении. Перед скармливанием их проваривают, измельчают и добавляют во влажные

мешанки из расчета 10-15 г на взрослую курицу в день. Аналогично используют плоды конского каштана.

## Подготовка кормов к скармливанию

Подготовка кормов к скармливанию способствует улучшению их вкусовых качеств, поедаемости и переваривания. Из основных приемов подготовки можно рекомендовать проращивание зерна, дрожжевание, запаривание, силосование, измельчение. Проращивают обычно ячмень и овес, после этого птицы поедает их охотнее. При проращивании в зерне увеличивается содержание витаминов. Зерно (1/3-0,5 дневной нормы) замачивают в течение 1-2 сут в воде с температурой не ниже 15 °С. У ячменя ростки появляются через 2-3 сут, у овса - через 3-4 сут.

Дрожжуют обычно 1/3 дневной нормы мучной смеси. Ее засыпают в деревянные корыта и на 1 кг смеси берут 15-20 г пекарских дрожжей, которые разводят в теплой воде (30...35°С). Дрожжи тщательно размешивают с дрожжуемой смесью, добавляя 1,5 л воды комнатной температуры на 1 кг сухой смеси.

Через каждые 2 ч массу перемешивают, ее слой в корытах не должен превышать 30 см, температура должна поддерживаться в пределах 24...27°С. При дрожжевании в мучную смесь целесообразно добавлять вареный мятый картофель в количестве до 10 %. Процесс продолжается 6 ч. Затем в дрожжеванный корм добавляют сухую мучную смесь с таким расчетом, чтобы получилась рассыпчатая влажная мешанка.

Готовить влажные мешанки нужно перед каждым кормлением. Они не должны быть липкими, чтобы во время еды у птиц не закупоривались носовые отверстия, что может вызвать воспаление слизистой оболочки носа. Для приготовления рассыпчатой мешанки на 1 кг сухой смеси требуется добавить примерно 0,2-0,5 л обрата или какого-нибудь увлажнителя, который в зимнее время необходимо подогреть.

Зеленые и сочные корма мелко измельчают. Картофель и корнеплоды варят и смешивают с мучными кормами.

Сено скармливают в виде резки или сенной муки.

Корма	Куры		Утки		Гуси		Индейки	
	взрослые	молодняк до 5 мес	взрослые	утята до 50 дней	взрослые	гусята до 50 дней	взрослые	молодняк до 4 мес
Зерномучные	36,8	9,6	6,2	7,5	48	6,5	50	14,8
Сырье животного происхождения (сухое)	4,5	1	5	0,8	1	0,3	3	0,9
Сенная мука	2,5	0,2	5	0,3	10	0,5	15	0,3
Зеленая масса, силос	6	2	9	3,5	100	20	25	—
Морковь	5	0,1	12	0,6	20	0,4	3,5	0,4
Картофель, свекла	10	1,5	20	2	60	5	40	2
Дрожжи	0,3	0,1	0,5	0,02	0,5	0,02	0,6	0,1
Обрат	4	1	8	2	5	0,5	4	1
Минеральные корма	2	0,4	4	0,3	5	0,5	3	1

#### 14. Примерные годовые нормы кормов, кг на одну голову

Мясо животных, павших от незаразных болезней, мясные отходы варят в течение 2 ч и пропускают через мясорубку.

Птица должна поесть корм в течение 30-40 мин. Если влажная мешанка поедается за 10-15 мин, то корма мало и порцию надо увеличить; если же через 40 мин корм остается в кормушках, значит его слишком много и норму следует уменьшить.

Бесспорно, на подготовку кормов к скармливанию затрачивается больше труда, чем при кормлении птицы сухими концентрированными комбикормами, однако рациональное использование местных кормов позволяет экономить зерно и является более выгодным.

Примерные годовые нормы кормов приведены в табл. 14.

#### Кормление взрослой птицы

В настоящее время в приусадебных хозяйствах используется комбинированный тип кормления, т. е. птицу кормят сухим и пророщенным зерном, а также влажными и сухими мешанками. Важно,

чтобы корма были разнообразными, содержали все питательные вещества в нужном соотношении.

Кормление кур. Примерная потребность кормов для кур, г на голову в сутки: зерна - 50; мучной смеси - 50; сочных кормов (морковь, брюква, свекла) - 30-50; мясных отходов - 10-15; ракушек - 5, костной муки - 2; соли поваренной - 0,5.

В зимний период, когда птица лишена выгулов, ее рацион должен быть особенно питательным и полноценным. Для этого, кроме покупных комбикормов, необходимо использовать домашние пищевые отходы, а также отходы приусадебного участка. Чтобы обеспечить высокую яйценоскость кур в этот период, необходимо кормить их, придерживаясь следующего рациона, г на голову в сутки: зерновые (ячмень, пшеница, просо) - 50; влажная мешанка (молотый ячмень, пшеница, овес) - 30; картофель вареный - 100; жмых подсолнечный или льняной - 7; сенная мука или труха - 10; мел молотый - 3; молотая кость - 2; молоко снятое (простокваша) - 100; соль поваренная - 0,5. Мешанку распределяют на две части - одну скармливают утром, вторую днем. На ночь птице дают зерно.

Молотое зерно во влажных мешанках можно заменить кусками хлеба и хлебными крошками, оставшимися от обеда (одна часть молотого зерна и три части хлебных отходов). Часть картофеля можно заменить свеклой или брюквой (50-70 г на голову в сутки).

Большое значение для здоровья птицы и ее продуктивности имеет бесперебойное обеспечение водой. Нельзя вместо воды давать птице снег.

Кормление уток. Утки - самый скороспелый вид домашней птицы, поэтому выращивать уток на мясо в приусадебном хозяйстве очень выгодно. Этот вид домашней птицы кормят преимущественно влажными мешанками из молотых зерновых кормов, вареного картофеля, корнеплодов, зеленой массы, молочных продуктов и т. д. Утке скармливают в день, г: зерна и зерно-мучных кормов - 130-140; отрубей - 25; сухого сырья животного происхождения - 10-15; жмыха - 10-15; витаминной травяной муки - 25; свеклы, картофеля, моркови - 150; ракушки - 10; костной муки - 0,5; поваренной соли - 1. После

окончания яйцекладки уткам скармливают больше зеленых и сочных кормов.

Если рядом с приусадебным участком (хозяйством) имеется водоем, то этим следует воспользоваться. Водоемы часто бывают сплошь покрыты разнообразной водной растительностью и в них обитают различные жуки и личинки, которые идут на корм птице. Содержание уток на этих водоемах позволит сэкономить до 40 % кормов.

В зимний период уток кормят 3 раза в день, а с началом яйцекладки - 4 раза. В этот период утке скармливают в день, г: витаминной муки - 50; отрубей - 25; вареного картофеля - 100; свеклы или моркови - 50.

Кормление гусей. Летом обычно гусям бывает достаточно пастбищной травы и подкормки не требуется. На хорошем пастбище гусь за день съедает до 2 кг свежей зелени. В продуктивный период гусей следует кормить обильно, чтобы получить больше яиц. Они могут потреблять сенную муку, мякину, картофель, кормовую свеклу, силос и др.

Примерно гусям следует скармливать, г на голову в сутки: овса или хороших зерновых отходов других злаков - 100-125; овсяной или ячменной муки из полноценных отходов - 60- 80; пшеничных отрубей - 40-50; витаминной травяной муки - 50-60; свеклы или моркови - 200; картофеля - 300- 350; сухих животных кормов - 10-15; жмыха - 12-15; минеральных кормов - 10; соли - 2.

Клеверной муки гуси могут потреблять до 300 г. Объемистые грубые корма в больших количествах дают, как правило, в непродуктивный период. В рационы взрослых гусей можно включать до 20-25 % травяной витаминной муки и тем самым сократить расход зерновых кормов.

Зимой и в продуктивный период гусей кормят 3 раза в день.

Кормление индеек. С ранней весны и до поздней осени индеек выпасают на пастбищах. Зимой их кормят 3 раза в день: утром и вечером им дают увлажненные мешанки, на ночь - зерно или мучную смесь. В зимний период индейкам скармливают запаренную витаминную сенную сечку 30-50 г, свеклу, морковь и брюкву - 150-200 г.

В продуктивный период индейке скармливают, г на голову в сутки: зерна - 120; отрубей - 30; сухих белковых кормов - 180-200; витаминного сена - 50; вареного картофеля - 100- 120; моркови или брюквы - 60-70.

Кормление перепелов. Кормят перепелов специальными комбикормами. В обычных условиях они поедают 22-27 г комбикорма на голову в сутки. При кормлении влажными мешанками дополнительно воды им не требуется. Корм перепелам дают 2-ил и 3 раза в день в одно и то же время; в рацион нужно включать разнообразные корма. Примерный расход на одну взрослую птицу в день может быть следующим, г: зерномуч-ные корма - пшено, ячменная крупа или овсянка - 12; белковые - свежая рыба, мясной фарш, творог - 12; витаминные - морковь, капуста, салат, крапива и другая зелень - без ограничения; минеральные вещества - яичная скорлупа, мел - 3.

Все корма измельчают, после чего их хорошо перемешивают, зелень можно скармливать птицам отдельно и неизмельченной.

Кормление цесарок. Принципиальной разницы в кормлении цесарок и кур нет. Только необходимо цесаркам давать больше зеленых, сочных и витаминных кормов. Их дневной рацион может быть следующим, г: зерновые корма - 50-60; вареный картофель, корнеплоды - 30-40; мясные и рыбные отходы - 8; зелень - 20-30; обрат, простокваша - 30; ракушки - 3; поваренная соль - 0,4. Количество зерновых кормов можно сократить на 20-25 %, а других соответственно увеличить. Кормят птицу 4 раза в день. Через каждые два дня цесаркам рекомендуется давать слабый раствор калия перманганата (марганцовки) как профилактическое средство против желудочно-кишечных заболеваний. В поилках всегда должна быть чистая вода, а в отдельных кормушках - минеральные корма, гравий или крупный песок.

### Кормление молодняка

Решающим условием успешного выращивания молодняка сельскохозяйственной птицы является организация правильного кормления и содержания его с первых дней жизни.

Кормление цыплят. Первый раз цыплят следует покормить сразу же после того, как они обсохнут. Хорошими кормами в первые дни их жизни являются крутосваренные свежие яйца, творог, пшено, мелкодробленая кукуруза, пшеница, овсяная крупа. Перед скармливанием яйца очищают от скорлупы, протирают через решето и добавляют пшено или дробленую пшеницу. Эту смесь рассыпают на фанерной дощечке и ставят у источника обогрева. Цыплят высаживают на лоток с кормом, рядом ставят поилку с водой комнатной температуры. В качестве поилки можно использовать обычное блюдечко, на которое вверх дном устанавливают банку или стакан.

С первого дня жизни цыплятам скармливают мелко нарубленную зелень: молодой клевер, разнотравье, красную тертую морковь (табл. 15). Для предохранения от желудочных заболеваний им 2 раза в неделю дают раствор калия перманганата слабо-розового цвета.

Корм	Возраст цыплят, дней						
	1—5	6—10	11—20	21—30	31—40	41—50	51—60
Зерно молотое и дробленое	4	7	11	18	28	35	45
Жмыхи и шроты	—	0,2	0,5	0,6	1,2	1,5	2,0
Картофель вареный, корнеплоды	—	—	4,0	10,0	14,0	18,0	20,0
Творог обезжиренный	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	4,0	4,0
Крутосваренные яйца	2,0	2,0	—	—	—	—	—
Молоко снятое, простокваша	5	10	15	20	25	30	30
Ракушки или мел	—	0,2	0,4	0,5	0,8	1,1	1,1
Кость дробленая	—	0,2	0,4	0,5	0,8	0,9	0,9
Соль (мелко молотая)	—	—	0,05	0,05	0,08	0,1	0,1
Зелень свежая или морковь красная	1,0	3,0	7,0	10,0	15,0	17,0	20,0

#### 15. Примерные нормы кормления цыплят, г на голову в сутки

С пятого дня выращивания начинают давать минеральную подкормку (мелкодробленые створки ракушек, молотый мел, древесную золу). В отдельные кормушки насыпают промытый крупнозернистый песок. До 10-дневного возраста цыплят кормят 5-6 раз в сутки, а к 30-му дню кормление сокращают до 3 раз.

Влажные мешанки и другие корма при каждой даче цыплята должны склевывать за 30-40 мин. Если они поедают корм раньше этого срока, то порцию следует увеличить.

Кормление цыплят-бройлеров. Для получения мяса лучше всего приобретать суточный бройлерный молдняк. В современном понимании бройлеры - это цыплята не старше 70 дней, безразлично какого пола - петушки или курочки. Мясные цыплята-бройлеры обладают быстрым ростом, хорошей усвояемостью корма и высокой жизнеспособностью.

Первый раз кормят молодняк не позже 12-15 ч с момента их вывода. Практика показывает, что цыплята, которые плохо берутся за корм, могут ослабеть и погибнуть. Чтобы не допустить этого, важно с самого начала установить контроль за наполнением зобиков. Цыплет, у которых зобики окажутся почти пустыми, надо отсадить и подкормить полужидким кормом (растертым в молоке желтком яиц) при помощи пипетки. Такое принудительное кормление повторяют 2-3 раза, и этого бывает достаточно, чтобы восстановить у цыплят бодрость и аппетит.

Поить бройлеров можно из поилок, состоящих из чайного блюдечка и перевернутой вверх дном пол-литровой банки, под ребро которой подложен предмет диаметром 0,5-1 см. Два раза в неделю для дезинфекции желудка цыплятам добавляют в воду калия перманганат (вода должна быть слабо-розового цвета).

С первого дня жизни молодняку скармливают круто сваренные яйца, мелко нарубленную зелень: разнотравье, крапиву, а также красную тертую морковь.

С 5-го дня выращивания начинают вводить в рацион минеральные корма (мелкодробленую ракушку, молотый мел, древесную золу). В отдельную кормушку насыпают промытый крупнозернистый песок. В корм цыплятам следует использовать свежие пищевые отходы: вареный картофель, хлебные крошки, размоченные корки, сухари. Очень полезна для цыплят доброкачественная простокваша, которую скармливают в отдельной посуде. В поилках бесперебойно должна находиться чистая питьевая вода.

С 11-го дня увеличивают дачу зерна, отрубей, жмыхов, кормов животного происхождения и зелени. С 20-го дня цыплят постепенно приучают к поеданию цельного зерна.

Кормят молодняк в точно установленное время. Вот один из расписаний дня: 6 ч утра - сухое дробленое зерно, 9 ч - влажная рассыпчатая мешанка на простокваше с добавлением тертой моркови или свежей зелени и протертого картофеля, 12 ч - сухое дробленое зерно, 15 ч - влажная мешанка (как и в 9 ч), 18 ч - то же, 21 ч - сухое дробленое зерно.

Примерные нормы кормов (г на 1 голову в сутки) для цыплят, выращиваемых на полу, с суточного до 30-дневного возраста приведены в табл. 16.

При выращивании цыплят рекомендуется строго выполнять санитарные требования. Ежедневно мыть кормушки и поилки теплой водой, регулярно менять подстилку, ни в коем случае не допускать сырости в помещении.

#### 16. Примерные нормы кормов для цыплят, г на голову в сутки

Влажные мешанки и другие корма скармливают цыплятам при каждой даче в таком количестве, которое они поедают за 30-40 мин, после чего остатки корма убирают и тем самым предупреждают возможность их закисания, загрязнения и употребления в таком виде птицей.

При правильном кормлении и содержании молодняк быстро растет и развивается.

Кормление утят. Наиболее выгодно выращивать утят на мясо. При этом их кормят вволю, т. е. корм в кормушках должен находиться постоянно. В условиях приусадебных хозяйств хорошим кормом для утят в первые 3 дня жизни являются сваренные вкрутую утиные или куриные яйца и влажные рассыпчатые мешанки (табл. 17).

#### 17. Примерные нормы кормления утят, г на голову в сутки

Свежую измельченную зелень дают утятам с 2-3-дневного возраста в мучных рассыпчатых смесях, где она должна составлять 15-20 %. Не рекомендуется кормить утят кашей, так как она быстро прокисает и вызывает понос. Утята любят запивать корм водой, поэтому поилки с водой всегда должны стоять рядом с кормушками.

В приусадебном хозяйстве, где имеется водопровод, можно установить деревянный или металлический желоб-поилку с проточной водой.

С 10-дневного возраста утятам во влажную мешанку можно добавлять вареный картофель в количестве 1/5-1/3 объема рациона. При содержании утят на сухопутных выгулах лучшие результаты дает кормление вволю. Если утята с 20-30-дневного возраста пользуются водоемами с богатыми естественными кормами (ряской, элодеей и др.), их достаточно подкармливать утром и вечером полноценными зерновыми отходами или дробленным зерном.

При использовании водоемов необходимо учитывать, что стоячие непроточные водоемы часто являются источником заражения птицы глистными заболеваниями.

Выращивать утят на мясо надо до 50-60 дней, к этому времени при правильном кормлении и содержании они достигают живой массы 2,2-2,6 кг и более. Большой срок откорма не рекомендуется, так как в возрасте 65-70 дней у молодняка начинается линька; в этот период утята худеют, у них образуются зачатки новых перьев (пеньки), которые трудно удалять при обработке тушек, что ухудшает их товарный вид. Кроме того, растянутый срок откорма увеличивает затраты корма на единицу продукции.

Кормление гусят. Первый раз кормить гусят надо сразу же, как только они обсохнут.

В первые 3-5 дней их обычно кормят крутосваренными яйцами, перетертыми с дробленным зерном (пшеницей, мелкой овсянкой и др.) и мелкорубленной зеленью (салатом, крапивой, одуванчиком). Со второго дня им можно также скармливать рассыпчатую пшеничную кашу. С большим аппетитом они поедают моченый дробленный горох с

добавлением 30-40 % (от количества гороха) свежей зелени. Вода должна находиться в поилках постоянно.

С первых дней жизни гусятам нужно давать минеральную подкормку - дробленый мел, измельченную яичную скорлупу или ракушку, которая способствует образованию костяка и росту пера. Для минеральной подкормки устанавливают отдельную кормушку, которая должна находиться в птичнике постоянно.

Хорошим кормом для гусят в первые дни жизни являются тертая морковь и свекла, овощи служат не только источником витаминов, но и способствуют лучшему пищеварению. С 7-8-го дня гусятам можно давать картофель.

В первую декаду молодняк кормят часто, через 2-2,5 ч, т. е. 6-7 раз в сутки с перерывом в ночное время. С возрастом число кормлений сокращают. В 10-дневном возрасте их уже кормят 5 раз, в 20-дневном - 4 раза, а в месячном - 3 раза в день. На мясо наиболее выгодно выращивать гусят до 70- 75-дневного возраста. При содержании их в загонках рекомендуется придерживаться примерно следующего рациона, %: зерно молотое - 20; отруби пшеничные - 10; горох, бобы - 10; жмых подсолнечный - 7; свежая зелень - 50; ракушка, мел - 2,5; соль поваренная - 0,5. С 20-дневного возраста 20- 30 % зерномучных кормов можно заменить вареным картофелем и хлебом, оставшимся от стола.

Если есть возможность, гусята должны находиться на пастбище. Их забивают на мясо в возрасте 120-150 дней. За 2 нед до убоя птицу следует поставить на откорм, кормят ее это время 3 раза в день (зерном и зерноотходами). Цельное зерно перед скармливанием следует замачивать. На ночь корм убирают, так как гуси поедают его и в темноте.

Кормление индюшат. Кормление и поение индюшат необходимо начать как можно раньше после вывода.

В первые дни жизни молодняк с трудом находит корм и воду, поэтому кормушки и поилки размещают в хорошо освещенных местах. Самых маленьких индюшат кормят из лотковых деревянных кормушек длиной до 100 см, с высотой бортика 1,5 см. В поилках ставят им воду, она

должна быть всегда теплой и чистой. Очень важно следить, чтобы молодняк не намокал. Когда индюшата немного подрастут и научатся находить корм, лотки заменяют кормушками.

Кормят индюшат тем же, чем цыплят, с той лишь разницей, что им требуется больше белковой и витаминной пищи. Вот почему во влажные мешанки хорошо добавлять мясные отходы, творог, обрат, зелень, морковь. Если в хозяйстве много картофеля, можно и его применять, заменяя им зерновые корма. Дают клубни вареными и толчеными в мешанках.

Первые 2 дня индюшат кормят яйцами, сваренными вкрутую. Крупа должна составлять примерно 0,25 массы яиц. Для первого кормления идет свежая простокваша, с утра второго дня - крутые яйца, а через 2 часа - творог и снова яйца.

Индюшата болезненно воспринимают резкую смену кормов. Поэтому каждый новый вид пищи вводят в рацион постепенно.

В первые 10-12 дней индюшат кормят 8-10 раз в сутки, постепенно сокращая число кормлений к месяцу до 6 раз, к 2 месяцам - до 4 раз в день. Корм надо давать через равные промежутки времени.

В качестве витаминного корма им нужно давать молодую зелень люцерны, клевера, крапивы, сурепки, листья капусты, моркови, свеклы, лук. К месячному возрасту индюшата поедают до 50 г, а к 6-месячному - 150 г зелени в сутки. Лук скармливают только в утренние и дневные часы, но не вечером, так как после этого индюшата много пьют воды и ночью будут вести себя очень беспокойно. Часть концентрированных кормов можно заменить корнеплодами (табл. 18).

Для профилактики кишечных заболеваний индюшатам один раз в неделю дают раствор калия перманганата бледно-розового цвета.

Корма	Возраст, дней								
	1—5	6—10	11—20	21—30	31—40	41—50	51—60	61—90	91—120
Зерно и зерноотходы	5	8	20	30	50	60	80	115	145
Отруби пшеничные	4	5	5	10	10	10	15	15	25
Сухие остатки животного происхождения	—	1	3	7	10	14	15	20	20
Зелень свежая	3	10	15	20	30	10	40	40	100
Обрат	5	10	10	15	10	—	—	—	—
Творог	2	10	10	—	—	—	—	—	—
Яйцо вареное	3	—	—	—	—	—	—	—	—
Ракушка	—	0,5	0,7	1,7	2	2,7	2,5	2,2	2,2
Костная мука	—	—	0,5	0,5	1	1	1,5	2,5	2,5
Соль	—	—	—	—	—	0,1	0,1	0,3	1

#### 18. Примерные нормы кормления индюшат, г на голову в сутки

Кормление перепелят. Перепелята очень быстро растут. К месячному возрасту их масса увеличивается в 10-15 раз поэтому они очень требовательны к корму. Корм для маленьких перепелят должен быть тщательно подготовлен. В первую неделю перепелят кормят такими же кормами, как и индюшат, 5 раз в день, затем число кормлений сокращают до 4 раз.

Взрослых перепелов кормят 2-3 раза, молодняк 4-5 раз в день. Суточный рацион взрослых перепелов, состоит из следующих кормов, г на голову: смесь пшена, ячменной или овсяной крупы - 12; творог, рыба свежая, мясной фарш - 10; морковь, капуста, крапива, клевер, люцерна - 10; толченая скорлупа яиц, мел, ракушка - 3; поваренная соль - 0,2. Указанные компоненты измельчают и смешивают.

При выращивании перепелят используют те же корма, но более мелкого дробления. В первую неделю перепелятам дают куриные или перепелиные яйца, сваренные вкрутую. Их протирают через сетку с ячейками 3X3 мм вместе со скорлупой. С 3-дневного возраста молодняку дают сочные корма. В возрасте 2 нед перепелятам вводят в рацион мелкий гравий, а с началом яйцекладки в равных частях смесь ракушки и гравия.

Сухую кормовую смесь готовят из следующих компонентов, %: кукуруза желтая - 30; пшеница - 29,6; молоко сухое - 6; мясокостная мука - 12; рыбная мука - 12; жмых подсолнечный - 4; травяная мука - 3; ракушка молотая - 2; соль - 0,2; витаминная добавка - 0,7; минеральная добавка - 0,5.

Самцов и самок содержат отдельно. Продолжительность откорма самцов составляет 40 дней. Забивают их в возрасте 60 дней или при достижении массы 130-150 г и образовании хорошей жировой прослойки, самок забивают в 40-50 дней.

Кормление цесарят. В первую неделю цесарят дают корм, включающий следующие компоненты, г на голову в сутки: пшено - 2; пшеница дробленая - 3; зелень измельченная - 2; яйца вареные - 4. Со второй недели рацион увеличивают вдвое. Кроме того, в корм добавляют, г: дрожжи - 0,1-0,2; рыбий жир - 0,1-0,2; ракушку, мел - 0,1-0,2; поваренную соль и гравий дают с 10-го дня. Вареные яйца дают только первые 3 дня. С месячного возраста в рацион вводят: овес, ячмень (без оболочек) - по 15 г; горох дробленый - 10-15 г; количество зелени увеличивают до 15 г в сутки. Вареный картофель и корнеплоды скармливают с 3-й недели по 10 г.

С 2-месячного возраста рацион цесарят состоит приблизительно из следующих кормов, г на голову в сутки: пшеница дробленая - 10; овес, ячмень - по 20; горох дробленый - 15; отруби пшеничные - 10; зелень измельченная - 20; картофель вареный, корнеплоды - по 15; творог обезжиренный - 5; дрожжи - 0,4; рыбий жир - 0,3; ракушка, мел - по 0,6; соль - 0,4; гравий - 0,3. В первые дни цесарят кормят через каждые 2 ч, затем 4 раза в день. В поилках всегда должна быть свежая вода, отдельно гравий.

### Откорм домашней птицы

В приусадебном хозяйстве домашнюю птицу всех видов более трех лет держать не следует, так как после этого срока яйценоскость резко снижается. Такую птицу можно откармливать на мясо, что повышает вкусовые качества тушки.

Взрослые куры и молодняк хорошо откармливаются в клетках или при содержании в помещении на полу без выгулов. Взрослых кур кормят 4-5 раз, индеек, уток и гусей - 3-4 раза в день. Каждый раз птице дают столько корма, чтобы она съедала его в течение часа.

Поют птицу вволю, так как при недостатке воды сильно снижается потребление кормов и, следовательно, продуктивность.

У молодой птицы живая масса увеличивается главным образом за счет образования мяса, а у взрослой - отложения жира. Кур обычно откармливают 16-18 дней, индеек-15- 25 дней, водоплавающую птицу - 18 дней.

Индеек откармливают на выпасах с дополнительной подкормкой зерновыми кормами и влажными мешанками. Кормят индеек 3 раза в сутки такими же кормами, как и кур. В мешанки добавляют на одну голову 50-80 г мелкорубленной зелени, 80- 120 г вареного картофеля и корнеплодов, 40-80 г мясных отходов.

Уток кормят обильно 3 раза в сутки влажной мешанкой. В мешанку добавляют вареный картофель, измельченные корнеплоды в сыром виде, прудовую и полевую зелень, пищевые отходы и др.

Гуси хорошо откармливаются на выпасах, на полях после уборки зерновых; если же на выпасе мало корма, гусей дополнительно кормят 2 раза. Откармливать гусей можно в загоне, как уток. В этом случае их кормят 3 раза в сутки с равными промежутками между кормлениями. Вечерняя дача корма может оставаться на ночь.

На период откорма рекомендуется такой распорядок дня: с 1-го по 3-й день гусей кормят дважды - в 8 и 16 ч, с 4-го по 12-й день - три раза (7, 12 и 18 ч), с 13-го по 20-й день - четыре раза (7, 11, 15 и 19 ч), с 21-го и до конца откорма - 7 раз (6, 8.30, 11, 13.30, 16, 18.30, 21 ч). Дачу корма определяют в каждом случае индивидуально. Перед тем как приступить к следующему кормлению, проверяют, переварен ли корм, заданный в предыдущее кормление. Если корм не переварился, кормление не начинают. Когда задержка корма продолжается более трех дней, такую птицу отправляют на убой. Необходимое условие хорошего переваривания корма - достаточное количество питьевой воды.

Готовые для убоя гуси тяжело дышат, мало двигаются, у них впалые глаза и беловатый клюв. Гусей, у которых нет этих признаков, продолжают кормить еще 3-5 дней.

В период откорма гусей содержат небольшими группами (по 8-10 голов) в клетке или отгороженной секции с плотностью посадки 6 голов на 1 м<sup>2</sup> площади пола.

При откорме домашней птицы семья может обеспечить свою потребность в диетическом высокопитательном мясе, а также птичьим жире, который используется для приготовления пищи.

Убой птицы. Обработка и хранение тушек и яиц

Убой. Перед убоем прежде всего необходимо освободить желудочно-кишечный тракт птицы от пищи и кала. Для этого птицу выдерживают определенное время без пищи. Срок пред-убойного голодания зависит от вида птицы. Индеек, кур, уток и цыплят лишают корма не менее чем за 18-24 ч, а гусей - за 36 ч до убоя.

Лучшим способом считается убой птицы через рот узким острым ножом или ножницами с заостренными концами. При этом тушка имеет более аккуратный вид, не пачкается кровью и лучше сохраняется, так как ранка для вытекания крови находится в ротовой полости. Птицу подвешивают за ноги при помощи петли из шпагата. Крылья закладывают одно на другое. Затем берут птицу левой рукой за голову, слегка вытягивают ей шею, чтобы не растянуть и не сузить кровеносные сосуды, и, надавливая пальцами в углах челюсти, заставляют раскрыть клюв. Правой рукой вводят в ротовую полость нож или ножницы и в левом углу глотки делают разрез. Вынув нож, птицу оставляют на 15-20 мин висеть вниз головой, чтобы стекла кровь. Не полностью обескровленные тушки плохо хранятся, так как оставшаяся в них кровь является хорошей средой для размножения всевозможных микробов.

В условиях приусадебного хозяйства часто применяют наружный способ убоя. При этом способе убоя позади нижней челюсти и ушной мочки на месте сгиба шеи острым ножом разрезают кожу и лицевую

ветвь сонной артерии. При этом лезвие ножа направляется несколько под челюсть.

Кур, индеек и цесарок ощипывают сразу же после убоя, пока тушки не остыли. Гусей и уток лучше ощипывать после предварительного охлаждения в течение 2-3 ч. За это время легкоплавкий подкожный жир затвердевает, и перья выщипываются легче. Крупные перья крыльев и хвоста удаляют в первую очередь, затем легкое перо брюшка, ног, плеч и шеи. Остатки пуха опаливают.

После ощипки тушки потрошат. При этом удаляют все внутренние органы, кроме почек и легких, голову отсекают по второй шейный позвонок, отрезают ноги и крылья (до локтевого сустава).

Хранение тушек. Летом тушки хранят в холодильнике, осенью и зимой - в неотапливаемом подсобном помещении (чулане, сарае и т. д.). При отсутствии холодильника летом в течение 3-5 дней тушку можно хранить в погребе, предварительно обернув ее чистой тканью, смоченной столовым уксусом. По мере высыхания ткань следует увлажнять.

Летом или осенью после предварительного охлаждения можно замораживать тушки при температуре - 8... -10 °С. Чтобы тушки птицы не прилипали к морозильной камере холодильника, их следует завернуть в бумагу.

После замораживания птичье мясо можно хранить без потери вкусовых качеств в течение 2-3 мес. Размораживают тушки постепенно, так как при быстром оттаивании мясо теряет свои вкусовые и питательные свойства.

Хранение пищевых яиц. Яйца, оставленные для хранения, ни в коем случае не следует мыть водой, так как при этом повреждается надскорлупная пленка (кутикула) и облегчается проникновение микробов внутрь яйца.

В ряде случаев для длительного хранения яиц пользуются методом сухой упаковки. В качестве упаковочного материала применяются отруби, мякина, овес, мелкий сухой торф. Яйца укладывают в

деревянные ящики рядами и послойно пересыпают их любым из указанных упаковочных материалов. В рядах яйца размещают свободно.

Хранят их в сухом и прохладном месте (подвале, погребе) при температуре не ниже 0 °С. При таком способе хранения яйца не теряют своей питательности в течение 3-4 мес.

При хранении пищевых яиц довольно часто пользуются методом погружения их в различные жидкости (5-15 %-е растворы буры и поваренной соли, морскую и хлорную воду, насыщенный раствор хлорной извести). Яйца погружают в растворы и хранят 3-4 мес.

В домашних условиях лучше всего использовать вазелин. Яйца, смазанные вазелином, помещают в сухое прохладное место, где они могут храниться в течение 4-5 мес.

Широкое распространение получил метод холодного хранения.

В холодильнике яйца сохраняются без существенного изменения их качества в течение 6-8 мес. Однако хранение яиц в холодильнике не относится к безупречным методам консервирования, так как под влиянием деятельности плесневых грибов в продукте неизбежно протекают процессы разложения.

Наиболее распространенные заболевания птицы и их профилактика

Для своевременного и эффективного лечения заболеваний птицы болезнь должна быть выявлена как можно раньше. При осмотре птицы необходимо обращать внимание на состояние слизистых оболочек, оперения, кожи, органов дыхания, пищеварения и т. д.

Заболевания бывают заразные и незаразные. Смертность птицы при заразных болезнях может достигать 100 %. При инфекционных заболеваниях наблюдается повышение температуры тела до 43...44°C (нормальная температура тела курицы 42°C). Обычно повышение температуры тела сопровождается угнетением, сонливостью. Птица, как правило, сидит с опущенными крыльями, глаза закрыты, аппетит пропадает. Слизистые оболочки покрасневшие и покрыты слизью. Слизь

скапливается в ротовой и носовой полостях, затрудняет дыхание, птица издает своеобразные "каркающие", хрипящие или свистящие звуки, дышит с открытым клювом, пытается очистить носовые отверстия от слизи, трясет головой и чистит клюв, перья, от чего перьевого покрова на крыльях становится грязным. При многих заболеваниях наблюдается понос. У молодняка птицы пушок вокруг клоаки загрязняется испражнениями. Засыхая, они образуют пробку в просвете прямой кишки, что затрудняет выведение помета.

Оперение домашней птицы - один из показателей ее здоровья. У здоровой, хорошо развитой птицы оно обычно бывает чистым, блестящим, яркой окраски.

Птицеводам-любителям необходимо знать клинические признаки наиболее часто встречающихся заболеваний молодняка и взрослой птицы, которые могут нанести хозяйству большой ущерб.

### Инфекционные болезни

Пуллороз-тиф. К пуллорозу восприимчивы цыплята и индюшата всех пород, которые заболевают преимущественно в возрасте до 14 дней. У заболевших отмечают отсутствие аппетита и жажда, они уединяются от стада, становятся вялыми, скучиваются у источника тепла, глаза закрыты, крылышки опущены. Передвигаются медленно и часто пищат. Испражнения вначале кашицеобразные, вязкие, затем становятся жидкими, пенистыми, мелкообразными, иногда с желтоватым оттенком. Пушок вокруг клоаки загрязняется испражнениями. Дыхание учащено и затруднено. Из-за нарастающей слабости цыплята и индюшата садятся на ножки, затем опрокидываются и погибают в судорогах.

Кокцидиоз. Цыплята восприимчивы к кокцидиозу с первых дней жизни (от 4 до 80 дней), большинство из них переболевают в 20-45-дневном возрасте, а индюшата - в 2-3-недельном. Общее состояние больных угнетенное, аппетит отсутствует, появляется понос. Больные цыплята скучиваются, стремятся к теплу, крылья у них опущены, перья взъерошены, грязные, походка шаткая. Перья вокруг клоаки испачканы жидкими испражнениями и покрыты корками помета. Цвет испражнений вначале зеленоватый, затем коричневатый с примесью

крови. Иногда в конце болезни наблюдаются парезы ног и крыльев. Клинические признаки кокцидиоза у индюшат сходны с таковыми у цыплят.

Колибактериоз. Заболевание регистрируется у молодняка птиц различных видов до 3-месячного возраста. Болезнь протекает остро и хронически. Острое течение характеризуется повышением температуры, угнетением, отсутствием аппетита, жаждой. Наблюдаются затрудненное дыхание, хрипы, особенно заметные при передвижении птицы. У цыплят чаще отмечают симптомы поражения органов дыхания, у индюшат - признаки энтерита, у водоплавающей птицы - воспаление брюшины, что заметно по отвислости и болезненности брюшной стешш. У взрослой птицы наблюдается хроническое течение болезни, при этом перечисленные выше признаки выражены слабо.

Пастереллез. К пастереллезу восприимчивы цыплята 2-3-месячного возраста и старше. Смертность среди них достигает 80 %, а среди взрослых птиц - 95-100 %. Пастереллезом болеют домашние и дикие птицы, особенно восприимчивы к нему гуси. Сверхострое течение болезни характеризуется у последних внезапным, быстро нарастающим падежом. При остром течении птица становится вялой, держится обособленно, сидит на месте. Из носовых отверстий и клюва тянется пенная слизь, могут появиться хрипы. Температура тела повышена (43,5 °С), перья взъерошены, тусклые. Фекалии серого, желтого или зеленоватого цвета, иногда с примесью крови. Гребень и сережки синеют. Дыхание ускорено и затруднено, аппетит отсутствует, сильная жажда. Общая слабость прогрессирует, и птица погибает. При хроническом течении пастереллеза на голове, сережках и суставах заметны твердые припухлости (рис. 20).

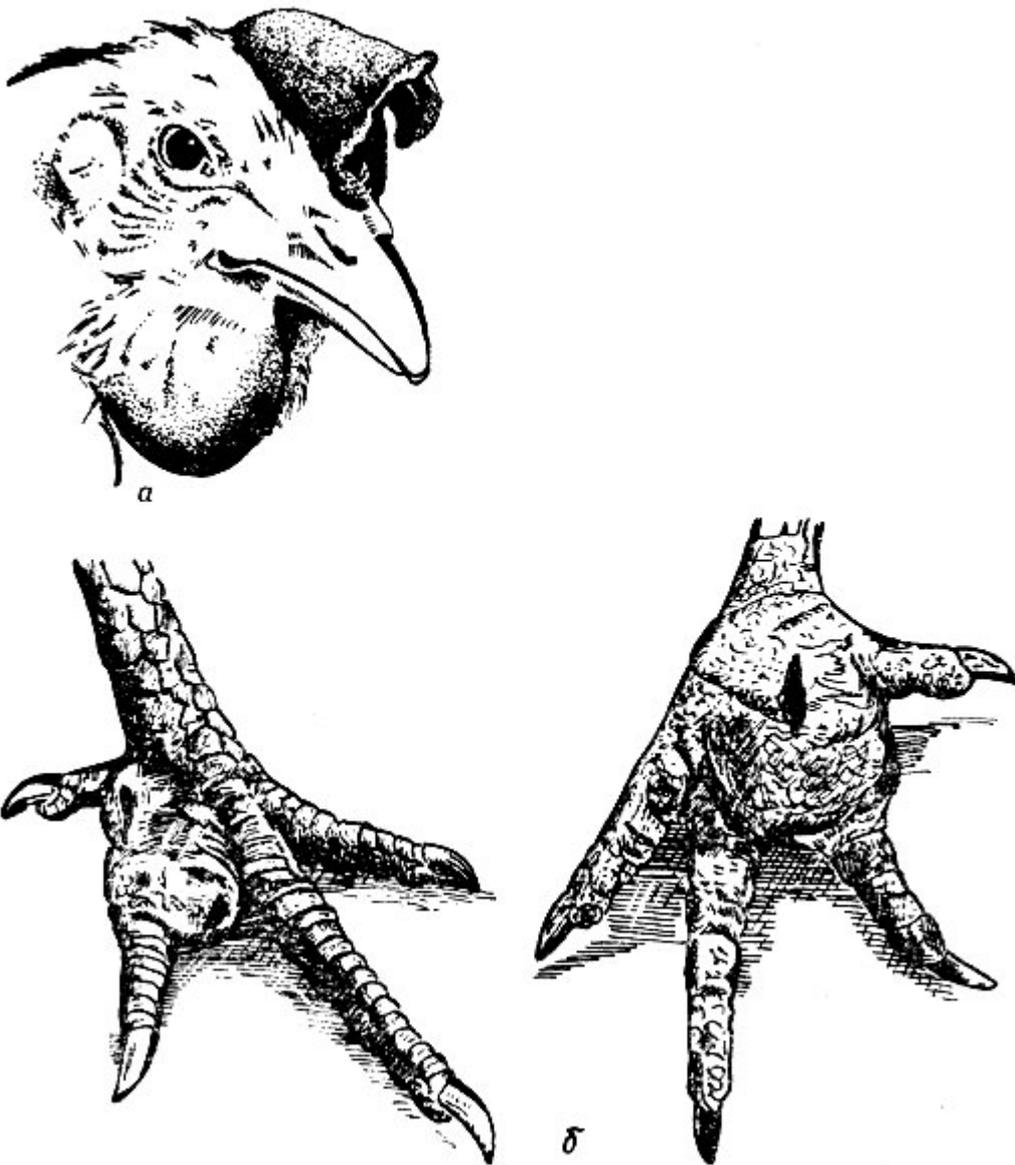


Рис. 20. Опухание сережек (а) и опухание суставов (б) при пастереллезе

Болезнь обычно появляется в холодное время года.

Паратиф (сальмонеллез). Болеют чаще утята, гусята, реже индюшата, цыплята и другой молодняк в первые 2-4 нед жизни. Возбудитель паратифа нередко является причиной пищевых отравлений человека при употреблении плохо проваренного мяса птиц, особенно уток, больных паратифом. Заражение происходит от больных птиц.

Признаки болезни у утят и гусят, чаще болеющих в первую неделю жизни: конъюнктивит со слезотечением, затрудненное дыхание, расстройство кишечника, хромота, падение на бок, на спину, судорожное подергивание лапок, быстрая смерть. Без лечения гибнет 90 % поголовья.

Ньюкаслская болезнь. Заболеванию подвержены куры всех возрастов и пород, но особенно к ней чувствителен молодняк. Иногда наблюдается молниеносное течение болезни (птица погибает в течение 1-3 ч без особых признаков), часто болезнь протекает остро - 1-4 дня, реже подостро - 7-10 дней и дольше. Хроническое течение болезни продолжается 2-3 нед, характеризуется развитием парезов и параличей, истощением. У заболевших птиц отмечаются угнетение, сонливость, отсутствие аппетита, повышение температуры тела до 43...44 °С. С течением болезни в ротовой и носовой полостях скапливается слизь, дыхание затрудняется, птица издает "каркающие" звуки, дышит с открытым клювом. Испражнения дурнопахнущие, зеленовато-серые или желтоватые. Зоб растянут газами и жидкими кормовыми массами со зловонным запахом. Гребень и бородачка зачастую синюшные. При затяжном течении болезни отмечают описанные ранее нервные явления.

Оспа. К оспе особенно восприимчив молодняк. У взрослой птицы чаще отмечают кожную форму болезни, у молодняка - дифтероидную или смешанную.

Рис. 21. Голова индюка (а) и петуха (б) при оспе

При обеих формах оспы на 4-5-й день после заражения у кур на коже у основания клюва, век, на гребне, бородачках и других участках тела появляются круглые, сначала бледно-желтые, а затем красноватые пятнышки, постепенно превращающиеся в бородавчатые наросты, часто сливающиеся между собой и достигающие иногда 0,5 см (рис. 21). Через несколько дней их поверхность становится шероховатой, темно-коричневой. У основания оспин, формирующихся 7-9, а иногда 14 дней, развивается воспаление и появляются кровоизлияния. Оспины покрываются корочками, которые при отсутствии осложнений в течение 7-10 дней отпадают, не оставляя заметных рубцов.

После высыхания первичных оспин на 17-19-й день после заражения у кур наблюдается иногда явление вторичного оспинного процесса на ранее не пораженных участках кожи, чаще на голове, ногах, крыльях и около клоаки. Общее состояние птицы угнетенное, перья взъерошены, аппетит отсутствует. При дифтероидной и смешанной формах на слизистых оболочках ротовой полости, языка, носа, гортани, трахеи

появляется сыпь в виде беловатых непрозрачных, несколько приподнятых узелков, быстро распространяющихся и нередко сливающихся между собой. Они содержат творожистой консистенции некротическую ткань в виде пленок, которые затрудняют дыхание, поэтому клюв у птицы открыт и при дыхании она издает свистящие или хрипящие звуки.

Точный диагноз болезни устанавливают ветеринарные специалисты. В случае появления заболевания нужно немедленно отсадить заболевшую птицу и срочно сообщить об этом специалисту для принятия дальнейших мер.

## Гельминтозы

К числу болезней, вызывающих большой отход молодняка, снижение продуктивности взрослой птицы, относятся гельминтозы. Вызываются они червями (гельминтами), которые паразитируют в различных органах и тканях птицы, но преимущественно в желудочно-кишечном тракте. У домашних кур паразитирует 70 видов глистов, у уток - до 80, у гусей - около 60 видов.

К наиболее распространенным гельминтозам относятся аскаридоз, гетеракидоз, эхиноуриоз и др.

**Аскаридоз.** Возбудителем аскаридоза является довольно крупный паразит желтовато-белого цвета, паразитирующий в тонких кишках кур, индеек, цесарок, гусей, павлинов. Заболевают им также фазаны, глухари и рябчики. Аскаридии имеют веретенообразное тело, длина которого достигает 11 см. Продолжительность их жизни в организме птицы составляет 8- 14 мес. Распространен аскаридоз повсеместно.

**Гетеракидоз.** Гетеракисы - круглые глисты, достигающие длины 7-15 мм. Они паразитируют в слепых отростках кишечника кур, индеек и цесарок. У больной птицы их обнаруживают от 50 до 1000 особей. Гетеракисы являются переносчиками опаснейшей болезни индеек - гистомоноза (тифлогепатита). При заболевании обычно нарушается процесс пищеварения, ухудшается аппетит, появляется понос.

Эхинуриоз уток и гусей. Эхинуриозом болеют и домашние, и дикие утки и гуси. Заболевание вызывается нитевидным гельминтом длиной от 0,6 до 16,5 мм, который паразитирует в железистом желудке птицы, где образуются узлы величиной от горошины до лесного ореха, в которых скапливается большое количество глистов. В результате таких изменений в желудке нарушается функция пищеварения, вследствие чего птица худеет и гибнет от истощения.

Тетрамероз уток и гусей. Возбудителем этого заболевания является круглый гельминт красного цвета длиной до 2-4 мм. Заражается водоплавающая птица этими глистами на водоемах. В результате заражения у птицы развивается катаральный гастрит, она истощается и, как правило, гибнет. Неблагополучные по этому заболеванию водоемы разрешается использовать только спустя 2-3 года.

Стрептокарроз уток и гусей. Это заболевание вызывается нитевидными глистами, паразитирующими под кутикулой мышечного желудка. Стрептокаррозом болеют домашние и дикие утки и гуси, преимущественно в молодом возрасте. Паразиты живут в организме птицы около года.

Большую роль в профилактике стрептокарроза играет систематическая смена водоема (через 1-2 года).

Полиморфоз и филиколлез уток. Эти болезни водоплавающей птицы вызываются скребнями размером от 6 до 26 мм, паразитирующими в кишечнике. Наиболее интенсивное развитие инвазии отмечается летом и осенью. Зимой птица, как правило, освобождается от гельминтов.

#### Наружные паразиты (эктопаразиты)

У птиц широко распространены наружные паразиты. Наиболее часто встречаются такие, как куриный и персидский клещ, постельный клоп и пухопереды. Они не только беспокоят птицу, в результате чего значительно снижается ее продуктивность (живая масса и яйценоскость, портятся перо и пух), но часто являются переносчиками возбудителей заразных болезней.

Клещи и клопы. Эти кровососущие паразиты распространены повсеместно. Куриные клещи беспокоят птицу обычно ночью. Они травмируют кожу укусами, сосут кровь и одновременно впрыскивают в образовавшуюся при этом ранку ядовитую слюну. Все это ослабляет устойчивость птицы к заболеваниям, снижает ее массу и яйценоскость, приводит к замедлению роста молодняка.

Часто на птице паразитирует, главным образом на курах и цыплятах, постельный клоп. Клопы обитают в щелях, пазах батарейных клеток, стен, насестов, птичьих гнезд. На птицу клопы нападают преимущественно ночью и, насосавшись крови, прячутся в свои убежища. Клопы могут нападать на птицу и в дневное время. Этот паразит устойчив к холоду. Он переносит мороз до  $-10^{\circ}\text{C}$ . Длительное время (до 1,5 лет) может жить без пищи. Взрослые клопы способны перезимовывать в неотапливаемых, свободных от птиц помещениях.

Для борьбы с клопами применяют следующие препараты: 1 -1,5%-й водный раствор хлорофоса (150 мл на 1 м<sup>2</sup>), 1%-ю водную эмульсию карбофоса (100-150 мл на 1 м<sup>2</sup>), 1%-ю водную эмульсию трихлорметафоса-3 (150 мл на 1 м<sup>2</sup>).

Птицу во время обработки из помещения удаляют. Нужно следить за тем, чтобы препарат не попадал в кормушки, поилки и гнезда. Дезинфекцию повторяют через 10-12 дней в теплое и 14-16 дней в холодное время года.

Если у птицы появляются клещи, можно воспользоваться простым и доступным способом. Смазывают хлопковым или подсолнечным маслом кожу кур под крыльями, на шее, между ногами и на других не покрытых пером и пухом местах. На вторые-третьи сутки клещ погибает, куры после такого "купания" чувствуют себя хорошо.

Эту процедуру проделывают дважды, а в птичнике опрыскивают пол и стены соляной кислотой и производят побелку.

Пухопероеды. У кур и индеек очень часто обнаруживаются кожные паразиты (эктопаразиты) - пухопероеды. Эти бескрылые насекомые питаются оторгнутыми частицами кожи, пухом и пером. Весь цикл их

развития происходит на птице, вне которой они быстро погибают. Попадая на тело, они быстро размножаются, откладывая яйца у основания перьев.

Пухопероеды очень беспокоят птицу, вызывая у нее сильный зуд. В результате этого она отказывается от корма, худеет, снижает яйценоскость, молодняк может даже погибнуть. Обнаружить пухопероеда можно при осмотре кожи и оперения птицы, в первую очередь под крыльями и около клоаки.

Существует много способов борьбы с пухопероедами. Одним из них является установка в помещении, где содержится птица, зольно-песочной ванны.

Зольно-песочная ванна представляет собой деревянный ящик шириной 70-80 см, длиной 100-125 см и высотой 20-25 см. Ее можно поставить или повесить в птичнике на высоте 20-25 см от поверхности подстилки, чтобы в нее не попадал подстилочный материал. В летнее время ванну устанавливают на выгуле под низко устроенным навесом для предохранения ее содержимого от намокания (дождя). В ванну насыпают отсеянный мелкий сухой песок наполовину перемешанный с печной древесной золой; желателно добавить на ведро смеси 200 г порошка серы. Содержимое ванны надо периодически пополнять.

Куры и индейки с большой охотой чистятся в этой смеси, освобождаясь от эктопаразитов.

При обнаружении пероедов применяют серо-ртутную мазь. Ее смешивают с вазелином (1 часть мази на 2-3 части вазелина) и смазывают у птицы клоаку и кожу под крыльями, через 5-7 дней процедуру повторяют.

Чесотка кур. Чесотка ног, или как ее еще называют "известковая нога", - заразное заболевание взрослых кур. Вызывается она мельчайшими чесоточными клещами, которые передаются от больной птицы к здоровой при прямом контакте или через подстилку, кормушки, поилки и др.

Чесотка - заболевание хроническое, поэтому если во-время не принять меры, оно может продолжаться годами.

Возбудитель ее - зудень, который попадает на неоперенную часть ног кур. Клещи проникают под чешуйки и, размножаясь под ними, вызывают воспаление, образуя так называемые чесоточные ходы в виде маленьких, величиной с булавочную головку, узелков и корочек. В результате этого чешуйки приподнимаются, а затем и совсем отпадают, обнажая бугристые желто-серого цвета наслоения, по виду напоминающие известь ("известковая нога"). Корковые утолщения могут мешать сгибанию суставов и затруднять движение, птица хромает.

Заболевание сопровождается изнурительным зудом, усиливающимся в тепле и особенно к ночи, что очень беспокоит кур.

Лечение чесотки несложно и под силу каждому птицеводу.

В таз или неглубокую кастрюлю наливают теплый мыльный раствор, погружают в него ноги птицы и держат 20- 30 мин, затем однократно обрабатывают 1%-м раствором креолина.

Кроме того, можно путем втирания мазей и линиментов предварительно размягчить чешуйки и корки полужидким зеленым мылом, а затем смазать ноги дегтярной мазью (дегтя 1 - 2 мл и вазелина 10 г), дегтярным спиртом (деготь и спирт поровну) или венским дегтярным линиментом, креолиновой мазью (1:10).

## Незаразные болезни

Довольно широко распространены незаразные болезни птицы. Причина их возникновения - нарушение условий содержания и кормления.

Атония зоба (закупорка и расширение зоба, "твердый зоб"). Характеризуется переполнением зоба (трудноперевариваемыми, грубыми, сухими, затхлыми, ядовитыми и т. д.) кормами с последующей полной непроходимостью пищевых масс. Болезнь возникает при нарушении сроков кормления (голодная птица жадно набрасывается на корм и набивает зоб до предела) и при поедании кормов, перемешанных с песком и пылью. Чаще атония наблюдается у кур, индеек, цесарок, фазанов.

Развитию болезни способствует дефицит кальция, фосфора, витаминов и избыток грубых богатых клетчаткой кормов.

Заболевшая птица бывает угнетена, сидит нахохлившись, аппетит у нее снижен или отсутствует. Зоб увеличен, иногда сильно отвисает, на ощупь твердый, плотный или тестообразный. Непроходимость корма нередко приводит к воспалению слизистой оболочки зоба, что резко ухудшает общее состояние птицы, приводит к появлению синюшности. Нередко увеличенный зоб давит на трахею и яремные вены, что ведет к удушью и гибели птицы.

При необходимости лечения в зоб вводят через зонд растительное масло 30-50 мл. После легкого массажа птицу поднимают за ноги вниз головой, содержимое зоба стараются удалить через пищевод. Опорожненный зоб промывают через зонд слабым раствором калия перманганата.

Гастроэнтерит. Воспаление слизистой оболочки желудка и кишечника бывает у всех видов птиц. Обычно при этом наблюдается понос. Причины многообразны. Прежде всего дача недоброкачественных кормов: плесневелых, загнивших, промерзших, протравленных, плохо измельченных, с большим количеством клетчатки, отсутствие в рационе гравия, недостаточное обеспечение птицы витаминами, минеральными веществами. Выпаивание недоброкачественной воды. Несвоевременная дача кормов, резкие переходы в кормлении от одних кормов к другим или включение сразу высоких доз непривычных кормов (силоса, свежей травы, белковых кормов и пр.).

Профилактика гастроэнтерита состоит в правильной организации кормления, содержания птицы и использовании доброкачественных кормов.

Диспепсия. Диспепсия (несварение) у молодняка характеризуется воспалением слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта. Диспепсия - это, по сути дела, гастроэнтерит молодняка до месячного возраста птиц всех видов, особенно цыплят.

Причиной возникновения диспепсии могут быть нарушения правил кормления молодняка в первые дни его жизни; преждевременное кормление грубым, труднопереваримым, малопитательным кормом; дача прогорклых, заплесневевших, прокисших и других недоброкачественных кормов; нарушение режима кормления.

При диспепсии наблюдается общая слабость, взъерошенность оперения. Больные больше сидят, втянув головы, с закрытыми или полузакрытыми глазами, аппетит понижен или совсем отсутствует, часто происходит вздутие живота. С самого начала болезни у птиц бывает понос, кал пенистый, жидкий, со слизью и частицами непереваренного корма. Молодняк стремится к теплу, скучивается и пищит.

Лечение нужно начинать с введения в рацион легкоусвояемых предупреждающих брожение и гниение кормов: ацидофильного молока, простокваши, свежего творога, молочной сыворотки.

Вместо питьевой воды дают вволю водные растворы слабодезинфицирующих средств: 0,03 % питьевой соды, 0,2 % железного купороса, 0,02 % калия перманганата.

Клоацит - воспаление слизистой оболочки клоаки, чаще встречается у молодых и взрослых птиц в результате нарушения условий кормления и содержания. Причины клоацита разнообразны. Например, скармливание птице малопереваримых грубых кормов, у цыплят - скармливание комбикорма, содержащего пленки от овса, ячменя, отрубей. У молодых кур, уток-несушек может возникать вследствие раздражения слизистой оболочки выходящим яйцом. В некоторых случаях у уток наблюдается заразное воспаление клоаки, вызываемое микробами.

С профилактической целью в рацион вводят корнеплоды, травяную муку, морковь, зеленые корма.

При лечении слизистую оболочку клоаки очищают от гноя, промывают каким-либо дезинфицирующим раствором (калия перманганатом, реванолом) и смазывают мазью, состоящей из 1 г тетрацицина, 1 г анестезина и 200 г вазелина или свиного жира.

Бронхопневмония. Характеризуется воспалением слизистой оболочки бронхов и легочной ткани. Молодняк в возрасте 15- 20 дней подвержен заболеванию чаще, чем взрослые птицы. Основной причиной является кратковременное сильное или не сильное, но длительное переохлаждение.

Больные имеют признаки ринита, синусита и ларинготрахеита, дыхание у них учащенное, тяжелое, слышны влажные хрипы, клюв раскрыт, шея вытянута. У больных резко ухудшается общее состояние, перья взъерошены, они больше сидят, нахохлившись, безучастны к окружающему, угнетены, аппетит снижен или отсутствует, прогрессирует истощение. Если не принимать мер лечения, то на 3-4-е сутки молодняк погибает от удушья и истощения.

С целью профилактики необходимо создать соответствующий для каждой группы птицы микроклимат и строго его поддерживать, не допуская перебоев. Особенно надо обращать внимание на воздухообмен, температуру, влажность воздуха, плотность посадки и полноценность кормления.

Кератоконъюнктивит. Заболевание возникает в результате содержания птицы в помещениях с повышенным содержанием аммиака и других вредных газов. Болезнь характеризуется воспалением слизистых оболочек глаза и верхних дыхательных путей. Заболеванию наиболее подвержены цыплята и индюшата с 20-го до 90-го дня жизни.

Больные цыплята отстают в росте и развитии. Болезнь характеризуется отечностью век, слезотечением. Выделяющаяся из угла глаза пенная масса склеивает веки, пачкает перо и кожу вокруг глаз (рис. 22). Цыплята сидят с закрытыми глазами, нахохлившись.

Рис. 22. Сужение глаза и пена при конъюнктивите

Профилактика этого заболевания состоит в постоянном контроле за плотностью посадки, температурой, влажностью и воздухообменом в помещении.

Желточный перитонит. Основной причиной желточного перитонита является нарушение в организме несушки, обмена веществ, в частности

таких жизненно необходимых элементов, как кальций, холин, витаминов А, D, E, B2, B6; избыток фосфора; белковое перекармливание; скученное содержание, сырость и др.

При остром течении у кур резко снижается яйценоскость, теряется аппетит, они угнетены, больше сидят, у них наблюдается увеличение живота, водянка. Кожа в области живота без пера. Особое внимание в профилактике следует обратить на минеральное питание, в частности достаточное поступление в рацион кальция и фосфора. Систематическое добавление в рационы кур 5-7 г ракушки значительно повышает их продуктивность и снижает заболеваемость желточным перитонитом.

Воспаление яйцевода (сальпингит). Это заболевание нередко протекает одновременно с желточным перитонитом. Его вызывают те же причины, что и желточный перитонит. Кроме того, воспаление яйцевода может возникнуть при снесении крупных (двухжелтковых), неправильно сформированных или мяг-косторлупных яиц. Особенно часто заболевание наблюдается у молодых кур, имеющих недоразвитый яйцевод. Воспаление яйцевода приводит к снижению яйценоскости, а затем и к полному ее прекращению. Нередко куры несут яйца без скорлупы или неправильной формы. Из яйцевода такой несушки выделяется жидкий белок или гнойная масса.

Профилактика и лечение сальпингитов состоит в нормированном полноценном кормлении и хорошем содержании несушек. Скармливание птице витаминов А, D, E и витаминов группы B, а также таких кормов, как свежая зелень, морковь, дрожжи, рыбий жир, предохранит ее от заболевания.

Авитаминозы. При недостатке в кормах витаминов птица страдает авитаминозами. У молодняка болезнь проявляется отсутствием аппетита, задержкой в росте, истощением, снижением устойчивости к инфекциям и повышенной смертностью, у взрослой птицы падает яйценоскость, снижается вывод птенцов.

Чаще встречаются авитаминозы А, D и группы B. При авитаминозе А типичными признаками заболевания являются: слабость ног, потеря массы и аппетита, воспаление конъюнктивы глаза. Несушки, страдающие А-авитаминозом, снижают или полностью теряют

яйценоскость. Для профилактики гиповитаминоза А необходимо обеспечивать цыплят и взрослую птицу кормами, содержащими каротин и витамин А (свежая зелень, морковь).

При недостатке витамина D у цыплят, чаще, в возрасте 14-40 дней, теряется аппетит, отмечаются задержка роста, слабость. Клюв, кости становятся мягкими, иногда искривляются (особенно килевая кость). В дальнейшем конечности искривляются в суставах, цыплята передвигаются, опираясь на согнутые пальцы (рахит). Куры-несушки, больные рахитом, передвигаются с трудом, у них наблюдается слабость конечностей, размягчение роговой части клюва.

Для профилактики рахита в рацион необходимо включать рыбий жир, крапиву, травяную муку, минеральные вещества.

При недостатке витаминов группы В у цыплят и утят размягчается перо, молодняк выглядит взъерошенным, плохо развивается, у него появляются судороги тела, голова запрокидывается на спину.

Особенно нужны птице витамины и другие добавки в зимне-весенний период. Хороший эффект дает тривитамин. Доза его для молодняка - 0,5 капли на голову, для взрослой птицы - две капли. Дают тривитамин три-четыре недели с кормом при хорошем его перемешивании.

Для профилактики и лечения птице дают корма, богатые витаминами группы В. В приусадебном хозяйстве хорошо применять различные овощи, зеленые корма, богатые витаминами и минеральными веществами. Зелень включают в рацион в количестве десятой части от массы общего объема кормов (пророщенное зерно, дрожжи, молочную сыворотку, муку из травы искусственной сушки, рыбную и мясную муку и другие).

Каннибализм (расклев). Иногда птицы расклевывают друг у друга отдельные участки тела, выщипывают перо, расклевывают и поедают яйца. Каннибализм возникает часто у кур, индеек, фазанов и перепелок.

Причины расклева могут быть различными, но чаще несбалансированное кормление, скученное содержание, приводящее к повышенной возбудимости (драчливости), содержание птицы без

выгулов, продолжительное и интенсивное действие света. С профилактической целью необходимо выяснить причину расклева и устранить ее, так как применение различных препаратов может дать лишь кратковременный эффект. Особое внимание необходимо обратить на плотность посадки. Добавление в рацион минеральных добавок, костной муки, рыбьего жира, зелени, дрожжевание кормов позволяет избежать расклева. В рацион добавляют серу 0,5 г на 1 кг корма, временно (на 4- 5 дней) в рацион можно добавлять поваренную соль не более 2 % к массе корма.

Травмированные места смазывают иодом, дегтем, раствором калия перманганата.

Гипертермия (перегрев). Повышенная температура в период выращивания и содержания птицы также может неблагоприятно отразиться на состоянии птицы. Куры-несушки при длительном постоянном перегреве несут тонкоскорлупные или бесскорлупные яйца.

Гипертермия может наблюдаться у птицы на выгулах, при действии прямых солнечных лучей. Особенно опасно воздействие прямых солнечных лучей для утят и гусят, находящихся в загонах без водоемов.

Для предупреждения перегрева необходимо устраивать теневые навесы, а если их нет, то в жаркую погоду целесообразно загонять птицу в птичники, которые должны хорошо проветриваться и в них должны быть установлены поилки. Во избежание нежелательных последствий птица постоянно должна иметь свободный доступ к воде.

Недостаток воды. Недостаточный прием воды приводит к интоксикации птицы, что выражается посинением и сморщиванием гребня, потерей аппетита. У несушек недостаток воды вызывает желточные перитониты. Неравномерный прием воды приводит к расстройству функции кишечника. Поэтому необходима постоянная обеспеченность птиц водой в зависимости от возраста, продуктивности и температуры воздуха.

Правильное соблюдение профилактических, а при необходимости и лечебных мероприятий предупреждает заболевание птицы, а это в свою

очередь позволяет получить дополнительную продукцию от птицеводства.

(Как помочь курице снестись. Часто куры, особенно молодки, не могут снестись. Они часами сидят на гнезде, тужатся, но безрезультатно. Птица становится вялой, плохо поедает корм, иногда у нее синееет гребень. При прощупывании брюшной полости у такой несушки обнаруживается сформированное одно или несколько яиц.

В домашних условиях в этом случае нужно подержать курицу клоакой над сосудом с кипящей водой, затем смазать клоаку оливковым или вазелиновым маслом и поместить несушку в клетку или изолированный ящик. После такой обработки она примерно через 1-2 ч может снестись.

Если этот способ окажется безрезультатным, можно попытаться осторожно удалить яйцо механическим путем. Для этого нужно тщательно вымыть руки с мылом и продезинфицировать спиртом или 2-3 %-м раствором калия перманганата. Затем смазать указательный палец вазелиновым маслом, ввести его в клоаку и, держа ладонь другой руки на животе птицы, удалить яйцо. Если его нельзя извлечь целиком, то нужно осторожно продавливать скорлупу и удалить яйцо по частям. После удаления яйца слизистую оболочку клоаки орошают раствором калия перманганата, разведенного остуженной кипяченой водой (0,5 г на 1 л воды.)

## Кулинарные рецепты блюд из птицы

У многих народов мира мясо птицы входит в меню традиционных праздников. Это объясняется его особыми вкусовыми и питательными качествами.

В разных странах мира готовят птицу по-разному. В этом разделе предлагается несколько блюд из птичьего мяса и яиц.

Котлеты по-русски. Курицу промыть, отделить мясо от костей, пропустить через мясорубку (кроме филе) с замоченным белым хлебом,

добавить немного соли, массу перемешать и разделить на небольшие шарики.

Для начинки вареные грибы мелко порубить и поджарить вместе с луком. Смешать со сливочным маслом (не растопленным), слегка посолить. Из подготовленного куриного филе сделать плоские лепешки, на каждую из них положить по столовой ложке фарша и завернуть, придав форму колбаски, затем опустить их в смесь яйца с молоком, обвалять в сухарях и жарить в жире до золотистого цвета.

На 1 порцию: куриное филе - 75 г, грибы- 10 г, масло сливочное - 25 г, лук - 10 г, хлеб - 25 г, 0,25 яйца, зелень по вкусу.

Курица в сметане. Отварную курицу очистить от костей, нарезать небольшими кусочками, обжарить, посолить, поперчить; мелко нарезать и пожарить репчатый лук, перемешать его со сметаной и залить этой смесью курицу. Потушить 10 мин в закрытой кастрюле.

На 500 г курицы - 300 г сметаны.

Курица с восточным соусом. Курицу выпотрошить, опалить, хорошо промыть, заправить ножки, за час до приготовления посолить. Сковородку смазать маслом, положить на нее спиной курицу, подлить 1/2 стакана воды и поставить в духовку, часто поливая образовавшимся соком.

Жареную курицу разрезать на порции, разложить на блюде, украсить зеленью петрушки и ломтиками овощей. Соус подать отдельно в соуснице.

Приготовление соуса. Растолочь орехи с чесноком, добавить соль. Хорошо истолченную массу развести уксусом и бульоном, добавить мелко нарубленный лук и прокипятить 10-15 мин. Растертые желтки развести стаканом остуженного соуса, помешивая, чтобы не свернулись, постепенно влить в остальной соус.

На 1 курицу: 3 стакана очищенных грецких орехов, 2 луковицы, 2-3 дольки чеснока, 1/4 стакана винного уксуса, 2 стакана бульона, сваренного из потрохов курицы, и соль по вкусу.

Гусь с гречневой кашей со шкварками. Гуся выпотрошить, опалить, тщательно посолить и поставить в духовку. Пока жарится, его периодически поливают жиром, чтобы корочка получилась мягкой и сочной. Когда весь гусь приобретет золотистый цвет, он готов. Его вынимают из духовки, режут на порции.

Горячую гречневую кашу заправляют шкварками с жареным луком.

Количество шкварок и лука берется по вкусу.

Цыплята табака. Цыпленка очистить, удалить внутренности, вымыть. Грудку разрезать вдоль, цыпленка распластать и отбить, ножки заправить в "кармашку". Мясо посолить с обеих сторон, намазать сметаной и зажарить на сковороде под прессом до образования светло-коричневой корочки. К цыпленку подать зеленый салат и измельченный чеснок.

На маленького цыпленка (рассчитан на одну порцию) берут одну столовую ложку сливочного масла, такое же количество сметаны, соль, 1 дольку чеснока, зеленый салат.

Ножка куриная фаршированная. С куриной ножки снять кожу так, чтобы она осталась прикрепленной только к самому ее концу. Остальную часть ножки отрубить, мякоть отделить от костей и пропустить через мясорубку вместе с замоченным в молоке хлебом. Репчатый лук обжарить в масле, прибавить куриную печень (предварительно ошпаренную) и держать на огне еще 5 мин. Все смешать с мясом, добавив соль и перец. Фаршем начинить ножки, зашить их, смазать сметаной и обжарить в духовке. Затем уложить на блюдо и украсить зеленью петрушки. Все компоненты берут по вкусу.

Котлеты по-киевски. Удалить кожу с грудки курицы, вырезать 2 филейные части с косточками. Удалить сухожилия и разделить каждый кусок на два так, чтобы получился внутренний и внешний филейный край. Внешний кусок нужно отбить, в середину положить кусок сливочного масла и скрепить края, мясо посолить, обмакнуть в яйцо, обвалять в сухарях, снова обмакнуть в яйцо и обвалять в сухарях.

Обжарить в течение 3-4 мин в большом количестве сильно разогретого жира. Затем поставить на 1-2 мин в духовку.

Котлеты по-киевски можно жарить непосредственно перед подачей на стол. Сливочное масло для начинки можно смешать с растительным, с желтком сваренного вкрутую яйца, солью и мелко нарубленной зеленью петрушки или укропа. Подают киевские котлеты на поджаренных гренках с картофелем соломкой и зеленым горошком. Остатки масла растапливают и сбрызгивают им котлету. На косточку (ее надо воткнуть в котлету) надевают бумажную манжетку.

На 2 порции: куриное филе - 160 г, сливочное масло - 80 г, 1 яйцо, панировочные сухари - 50 г, растительное масло, картофель - 300 г, 1 стакан зеленого горошка, соль.

Чахохбили - рагу из птицы по-грузински. Приготовленную птицу разделить на порции, посолить, поставить тушить, смешав с маслом, луком и томатной пастой. Добавить вино, сок лимона и приправы. Готовое мясо подать с белым хлебом.

На 1 кг птицы (утка, курица, индейка, гусь): сливочное масло - 80 г, лук - 400 г, томатная паста - 80 г или свежие помидоры - 100 г, 0,5 стакана белого вина или немного винного уксуса, сок лимона, 2 столовые ложки мелко нарубленной зелени (петрушка, кориандр), соль по вкусу.

Гусь по-фламандски. Подготовленного гуся отварить в слегка подсоленной воде. Незадолго до готовности добавить чеснок, зелень, лавровый лист, горошины черного перца и луковицу, в середину которой вложить гвоздику. Готовую тушку хорошо обсушить, разделить на небольшие куски и до подачи на стол держать в разогретом жире. Из масла и муки приготовить светлую подливу, развести нежирным бульоном. Добавить 1 столовую ложку сливок, столько же растертого чеснока и зелень. Соус снять с огня, прибавить желток. Куски мяса запанировать в яйце и сухарях и обжарить до появления золотистой корочки в хорошо разогретом жире. Соус поставить отдельно в соуснице. К гусю подают рассыпчатый рис или белый хлеб.

На 6 - 8 порций: 1 тушка молодого гуся, пучок зелени, 1 лавровый лист, 8 горошин черного перца, 1 луковица, 1-2 шт. гвоздики, 2 головки

чеснока, масло, мука, 3-4 желтка, 2-3 столовые ложки сливок, 1/2 лимона, соль, перец, 1 яйцо, панировочные сухари, жир для жарения.

Курица с перцем по-венгерски. Курицу очистить, вымыть, разделить на 8-10 частей. Мелко нарубленный или натертый лук обжарить в масле до золотисто-желтого цвета. Горшок снять с огня, добавить перец, 1 столовую ложку воды и снова поставить тушить. Куски курицы обжарить с обеих сторон, затем мясо потушить до готовности под крышкой. Время от времени нужно подливать воду, чтобы перец не пригорел. Незадолго до готовности мяса добавить мелко нарубленный перец и помидоры. Через 10 мин снять крышку и дать выкипеть лишней жидкости, сметану взбить с 1/2 чайной ложки муки, добавить в соус и дать закипеть.

Курицу подают с рассыпчатым рисом или отварным картофелем и отдельно салат из свежих огурцов.

На 1 порцию: 75 г мяса курицы, 1 луковица, 2-3 столовых ложки смальца, 1/2 ложки красного перца, соль, 2-3 столовые ложки сметаны, 1 стручок перца и, по желанию, 1 помидор, 1/2 чайной ложки муки.

