

Содержание

Введение	4
1. Мясные голуби	5
1.1 Мясные породы голубей	5
1.2 Мясная продуктивность голубей	11
1.3 Технология убоя голубей	14
2. Технологическая линия производства и переработки продукции голубеводства	15
2.1 Первичная обработка птицы	15
2.2 Основное и вспомогательное техническое оборудование линии переработки птицы	21
2.3 Технологическое оборудование процесса убоя и переработки голубей..	31
Литература	72
Приложение	73

Введение

В настоящее время широко востребованы продукты птицеводства, отвечающие критериям высокого качества и минимальных затрат времени при приготовлении. И сегодня стоит задача увеличить рынок разнообразными и удобными в использовании птицепродуктами: диетическими с пониженным содержанием жира, этническими и для детского питания, а также деликатесными и вкусными изделиями значительного спроса потребителей с разной платёжеспособностью. Увеличение ассортимента мясных продуктов питания должны решаться как путем разнообразия их переработки, так и за счет разведения нетрадиционных видов птицы. Одним из перспективных видов являются мясные голуби. Мясное голубеводство – это подсобная, обособленная и скороспелая отрасль птицеводства. Её развитие вызвано растущим спросом на птичье мясо с высокими питательными, диетическими и гастрономическими качествами. Вкусное легкоусвояемое мясо голубей полюбили жители многих стран. Так, в ряде стран Европы, Северной Африки, Ближнего Востока, Индии, Китае и США имеются хозяйства всех категорий по разведению голубей. Мясо голубей ценится во многих странах и пользуется большим спросом, так как отличается высоким содержанием белка – более 22%, (тогда как у перепелов, индеек, кур и уток 25, 22, 18 и 16% соответственно), и низким жира, специфическим ароматом и пикантным вкусом, является тонковолокнистым, сочным, легко усваивается. Еще в древности врачи высоко оценивали диетические качества голубиного мяса и рекомендовали его больным. Продукция голубеводства относится к наиболее качественным в диетическом отношении продуктам питания. Основными потребителями этой продукции являются люди, страдающие сердечно - сосудистыми заболеваниями, атеросклерозом, гипертонией, заболеваниями желудочно-кишечного тракта, нарушениями обменов веществ, общей ослабленностью организма. Данный вид продукции рекомендуется использовать в питании детям и людям пожилого и старческого возраста. Показатели химического состава мяса этой птицы позволяют его использовать в продуктах функционального назначения. Развитие мясного голубеводства является дополнительным источником производства нужного количества диетического мяса в короткие сроки, так как голуби – быстрорастущая птица.

Кулинары в поисках заменителей дичи остановили свой выбор на голубях, из мяса которых приготавливают хорошие гастрономические блюда. Производители позиционируют мясо голубей как более здоровую и доступную альтернативу мяса дичи (оно напоминает его по вкусу и внешнему виду). Некоторые авторы указывают эту особенность как наиболее важную в реализации голубиного мяса в ресторанах и сетевой торговле.

1. Мясные голуби

1.1 Мясные породы голубей

Мясные голуби (или хозяйственно-пользовательные) – это голуби, от которых получают мясо для питания человека. Выведено более 50 пород продуктивных голубей. Отличительными особенностями таких специализированных пород является относительно большая живая масса тела: 400 – 1800г., высокая плодовитость 8 – 24 птенца/г., быстрый рост молодняка (в 28 – 30 дней птенцы имеют массу 400 – 800г). У всех мясных пород голубей оплодотворенность и выводимость яиц высокие: 89 – 95% и 87 – 95% соответственно; сохранность птенцов до вылета из гнезда: 70 – 98%, в зависимости от породной принадлежности и способа содержания. Молодые голуби достигают половозрелости в возрасте 23,5 – 26 недель. Срок продуктивного использования голубей составляет 4 – 6 лет, при этом пик продуктивности приходится на 3 – 4-й годы. Наибольшее распространение в промышленном голубеводстве получили следующие специализированные мясные породы: кинг, тексан, монден, штрассер, венгерский исполинский, римский, польская рысь.

Кинг (мясной голубь американский, King). Эта порода выведена в США путем сложного межпородного скрещивания и длительной селекции. Родина кинга – штаты Нью-Джерси и Калифорния. В качестве исходного материала для создания кинга были использованы различные породы голубей. Так, например, для выведения белого кинга использовали римских, мальтийских, почтовых, преимущественно белой окраски. Для получения серебристых кингов: серебристых мальтийских, римских, монденов, почтовых. Кингов относят к исполинским голубям.

Кинг – плодовитая порода голубей. Туловище кингов широкое и короткое, с выпуклой грудью. Крепкая конституция с хорошо развитым костяком и мускулатурой. Корпус поставлен горизонтально, голова большая, клюв средней длины. Шея толстая, относительно длинная, почти вертикальная; спина широкая, плоская; хвост короткий, плотно собран и слегка приподнят (рулевые перья неширокие). Крылья короткие, прижаты к корпусу. Ноги сильные, неоперенные. Перья короткие, грубые, плотно прилегают к телу. Окраска оперения может быть различной – белой, серебристой, жёлтой, пестрой, синей, кофейной, красной, черной. Всего встречается 18 расцветок оперения. Однако следует отметить, что при темной окраске товарный вид тушек ухудшается. Глаза у белых и светлых птиц черные, а у цветных – красноватого или желтоватого оттенка. Клюв средней длины, светлого или темного цвета. Летные качества для этой породы имеют второстепенное значение более того, их можно считать недостатком.

В настоящее время кингов подразделяют по внешнему виду и использованию на два типа: выставочный и промышленный (продуктивный).(см. фото приложение)

Промышленного типа кингов выращивают для производства голубиногo мясa. Живая масса взрослых самцов достигает 800-980 г, самок – 700-850 г. Леви, Селбиндер вывели кинга-гиганта (1000 г) путем скрещивания кинга с монденами, почтовыми голубями. Масса птенцов в убойный период в среднем составляет – 560-685 г. Производством на промышленной основе мясa голубей занимались в 1980-х годах, в Белгород-Днестровском районе и Овидиопольском районе Одесской области, где были созданы первые в б. СССР фермы по выращиванию мясных голубей, экспериментальном хозяйстве УНИИП в г.Симферополе, а также цех на Коминтерновской птицефабрике и специальное подразделение на Адлерской птицефабрике.Ниже показан выполнявшийся технологический процесс переработки птицы. Живая масса голубей в среднем составляла 850-910 г, а отдельные особи достигали 1600 г. У голубей породы кинг тушка короткая, округлая, розоватая и слегка желтая, жировые отложения рыхлые. Фарш из мясa этой породы голубей сочный, в меру жирный, красный, имеет специфический запах, присущий голубятине, ни с чем несравнимый, не формируется в комок.

Кинги хорошо насиживают кладку и выкармливают птенцов. От пары голубей за год можно получить 9-16 птенцов (до восьми кладок). При условиях клеточного содержания, с регулируемым микроклиматом выход птенцов увеличивается до 20-23 голов.

Тексан (тексанер, тeхасский голубь, Texan). Эта порода получена в Техасе (США) путем скрещивания нескольких продуктивных (монден, кинг) и бородавчатых пород голубей, предназначена она исключительно для производства мясa. Тексан относится к исполинским голубям. У птиц этой породы половой диморфизм до наступления половой зрелости выражен слабо, поэтому цели селекционеров были направлены на выведение аутосексной породы. Особенность тексанов – возможность определения пола у птенцов после вылупления. Только что вылупившийся из яйца на свет: самец имеет короткий пух (или же пух отсутствует полностью), тогда как самка всегда покрыта длинным пухом. Цвет клюва у голубя светлый, а у голубки на следующий день после вылупления на надклювье появляется темно-коричневое пятно. У взрослых голубей перья белые, светлые, у голубок – темные. Тексаны отличаются хорошими мясными качествами. Живая масса составляет 730-960 г. У отселекционированных линий птицы этой породы в хозяйстве «Села», живая масса – 1000 г. Молодые голуби весят 600-750 г. В убойном возрасте молодняк имеет массу 500-550 г и даже 600-720 г.

У тексанов тело крепкого сложения, грудь массивная, широкая, хорошо очерченная, поставлена вперед и приподнята. Голова изящная, небольшая(шея средней длины). Шея и голова пропорциональны величине всего тела. Клюв среднего размера, у самцов он светлый, у

самок – темный. Глаза самца – розовые, оранжевые, серые, у самки – оранжевые. Спина широкая. Крылья плотно прилегают к телу, средней длины, их концы лежат на хвосте. Хвост узкий, средней длины. Ноги неоперенные, средней длины, мускулистые, широко расставленные. Чем больше расстояние между ними, тем более выражена ширина груди и тем качественнее мясо этой части тела. Оперение у этих голубей короткое, плотно прилегает к телу. Оперившийся самец имеет светлое оперение, только шея плотно покрыта пятнами: красного, серого, сизого, синего, бежевого, коричневого, желтого цвета; самка окрашена в более темные тона, с поясами или без них. Летные качества не имеют важного значения. Тексаны характеризуются высокой плодовитостью, при хороших условиях содержания от них можно получать в год 12-22 птенца. (см.фото приложение)

Монден (мондаинский голубь, мондаин, монтенер, Mondain). Порода выведена во Франции. Монден – в переводе «светский». Его предками считают монтобанов, римских, багдетов. Монденов относят к исполинским голубям. Живая масса взрослых особей достигает 800-1400 г, молодняка – 750 г, а 25-дневного голубенка (сквоба) – 450-480 г.

Мондены - крупные, широкогрудые голуби, создающие общее впечатление округлости. Фигура мондена массивная, грудь шире, чем у римского, но туловище короче (43-47 см), по форме близка к кингу. Шея толстая и короткая. Голова сравнительно небольшая, клюв средней длины, тонкий, темного или светлого цвета. Глаза у белых птиц карие, у особей других окрасок оперения – красноватые, оранжевые. Ноги неоперенные, мощные, короткие, поэтому птица перьями живота почти касается земли. Крылья небольшие, короткие, их концы лежат на узком, коротком хвосте, продолжающем линию спины. Оперение густое, плотно прилегает к туловищу. Окраска оперения: белая, серебристая с чернетью, пестрая, серая, синяя, черная, красная, палевая. Летные способности очень ограничены. Встречаются несколько вариаций монденов.(см.фото приложение)

В настоящее время монденов существующих типов разводят для мясных и декоративных целей. Голуби характеризуются высокими продуктивными качествами. От одной пары получают восемь-девять выводков (16-18 птенцов). Жизнеспособность и сохранность молодняка высокие; отличает монденов от других пород хорошая плодовитость, которая и послужила их широкому распространению во всем мире. Своей красотой и продуктивностью они не уступают кингу. В промышленном голубеводстве селекционеры используют монденов для скрещивания с целью получения высокопродуктивных гибридов.

Штрассер (штрасс, Strasser). Специалисты предполагают, что родиной этой породы голубей является Германия, Нижняя Австрия и Моравия (Чехия). Эта порода была выведена на основе пштрота (моравского страуса), которого чехословацкие голубеводы выделяют в самостоятельную породу, а также при участии флорентийских, моденских и монденов.

Немецкие штрассеры крупные, относятся к группе исполинских. Европейские голубеводы выводят из подобной породы голубей-великанов, у которых пока еще не достигнуты четкость рисунка и блеск оперения исходной формы моравского пштроса. Живая масса – 660-1000 г. Голубята к концу четвертой недели достигают массы 470-700 г.

Конституции этих голубей крепкая, туловище массивное, длина его достигает 40 см. Голова большая, округлая. Клюв сильный, средней длины. Глаза темно-оранжевые. Шея средней длины, толстая, слегка изогнутая. Штрассеры – широкогрудые голуби, их грудь округлая и сильно выступающая. Спина широкая, короткая и прямая. Хвост узкий, средней длины, ноги крепкие, средней длины, неоперенные. Крылья широкие, закрывающие спину, их концы слегка соприкасаются на хвосте. Размах крыльев 75 см. Оперение богатое и мягкое. У штрассеров привлекательный внешний вид с характерным рисунком самых распространенных окрасок: голова, крылья, хвост – цветные (синие, черные, красные, желтые), а шея, грудь и брюшко – белые. У синих голубей бывают черные и белые пояса на крыльях и поперечная темная полоска на конце хвоста, у палевых – красные или желтые пояса. Однако, имеются птицы при основных окрасках оперения, с белыми или черными чешуйчатыми кроющими перьями крыла, с белыми концами крыльев. Существует 20 разновидностей окраски оперения. Летные качества штрассеров слабые. Высокая жизнеспособность и плодовитость, отличные скороспелость и качество мяса делают породу очень выгодной для промышленного разведения. За год пара штрассеров может вырастить 7-14 птенцов, а при клеточном содержании выход птенцов значительно увеличивается, они хорошо откармливаются и мясо у них отличного качества. Тушка штрассера – среднего размера, умеренно вытянутая, компактная, нежно-розовая с жировыми отложениями белого цвета в области живота, спины, шеи. Фарш из мяса штрассеров наилучшего качества: сочный, хорошо насыщенный светлым жиром, нежно-розовый, приятного аромата; легко формируется в комок и поддается обработке. (см. фото приложение)

Венгерский исполинский голубь (венгерский великан, Magyar orias galamb). Происходит этот голубь из Турции, на протяжении многих столетий хорошо прижился в Венгрии. Эта одна из самых массивных пород голубей. Живая масса взрослых птиц достигает 900-1200 г, убойный выход голубят 59 %. По своим размерам венгерские великаны не уступают римским. Это крупные голуби с широкой покатой спиной. Голова большая, округлая, лоб широкий, темя выпуклое. В затылочной части головы имеется пышный хохолок, который тянется от уха до уха и придает птице величественный вид. Клюв средней длины. Цвет клюва у черных и синих особей темный, у остальных – светлороговой. Глаза у белых и бело-рябых голубей темные, а у цветных – оранжевые. Шея короткая, толстая, вертикальная. Грудь широкая, массивная, немного выпуклая и приподнятая. Ноги короткие,

обильно оперенные, космы длиной 10-20 см. Хвост узкий, средней длины, сливается без преломления со спиной. Крылья плотно прилегают к телу и лежат на хвосте. Размах крыльев может достигать до 100 см. В породе встречаются все основные цвета оперения. Бывают одноцветные: белые, черные, синие, желтые, красные, а также крапчатые, пестрые. Всего по окраске оперения насчитывают 10 разновидностей. Летные способности плохие. (см.фото)

Римский голубь (римский великан, *Romano pigeon*). Эта древняя порода выведена в Италии, позже ее селекционированием и разведением занимались во Франции. Порода относится к исполинским голубям.

Живая масса взрослых голубей составляет 1-1,4кг, голубок – 0,90-1,1кг, отдельные самцы достигают массы 1800 г. Масса молодняка составляет: 560-750 г.

Тушка голубей римской породы удлиненная, крупная (в сравнении с тушками птицы всех других пород), жировые отложения бело-водянистого цвета, рыхлые. Фарш из мяса римских голубей сочный, в меру жирный, по цвету красный, запах его напоминает хорошую колодезную воду, в комок не формируется, разваливается. Убойный выход составляет 60 %.

Размер римских голубей превосходит размеры птиц других пород. Длина представителей этой породы составляет 56 см, по данным П.И. Патоки (1991) достигает даже 60-65 см. Римский голубь имеет крепкий костяк, удлиненный широкий корпус, вытянутое туловище, массивную мускулатуру. Голова большая, округлая, с высоким лбом, клюв сильный, длинный. У птиц с сизым и черным оперением клюв – темный, у других разновидностей – розовый, светлый. Глаза у белых птиц – темные, а у всех других расцветок оперения – жемчужные, перламутровые. Шея короткая, толстая, немного изогнута, у цветных голубей имеет более темный цвет оперения с блестящим отливом.

Грудь полная, широкая, киль грудной кости прямой и длинный. Спина широкая, длинная, покатиная в сторону хвоста. Хвост широкий, длинный, на конце закругленный. Ноги сильные, короткие, неоперенные. Крылья длинные, неплотно прилегающие к корпусу, их концы лежат на хвосте, но не пересекаются. Длина крыльев в размахе составляет 96-108 см, у отдельных экземпляров размах крыльев достигает 110 см и более. Оперение римских различное: белое, чаще серебристое или сизое с поперечными черными поясами на крыльях и поперечной полосой на конце хвоста, нижняя часть спины белая. Встречаются также птицы с желто-серой, палевой, черной окраской. В настоящее время, в основном, разводят римских голубей 8 вариантов окраски оперения, чаще всего встречаются: красные, сизые, желтые, черные. Летные способности голубей этой породы ограничены. При вольерном содержании от птиц получают 6-8 птенцов, а при клеточном содержании с регулируемым микроклиматом отдельные пары сохраняют воспроизводительную функцию круглый год на протяжении всего периода использования, что способствует двукратному увеличению выхода птенцов. Однако

птица римской породы плохо приспособлена к содержанию в клетках КБУ-3 из-за своего телосложения – вытянутого туловища, длинных крыльев и хвоста. Разведение ее в таких условиях снижает показатель сохранности молодняка.(см. фото приложение)

Ряд авторов считают (П.И. Патока,1991;Ю.С. Шапошников,1995; S.Petrzilka, M. Tyller,1996; А.В.Аралов,1999; О.В. Кузнецов, 2013), что римских следует выращивать в клетках с площадью пола 2 м² и высотой не менее 1,5 метра на пару, с гнездами увеличенного размера, чтобы самки при насиживании не повредили кладку.

Польская рысь (польский рыс, рысеподобные голуби, Rys' polski). Эта порода выведена в окрестностях Кракова на основе домашнего сизого голубя (белопоясного и белочешуйчатого), позднее была улучшена скрещиванием с силезским дутышем, у которого крайние маховые перья белые.

Внешний вид польской рыси напоминает своего предка – сизого голубя, но крупнее и длиннее. Масса взрослой птицы от 500 до 760 г, а живая масса у молодняка – 400-600 г. Длина голубя до-40 см. Голова довольно большая, широкая, гладкая, с высоким лбом, затылок прямой, немного округленный, клюв длинный, широко посажен, у синих и черных особей – темного цвета, у красных и желтых – светло-красный. Глаза от ярко-оранжевого до красного цвета. Окологлазничное кольцо узкое, у синих и черных птиц – темно-серое, при остальных окрасках оперения – светло-красное. Шея короткая, широкая, верхняя часть ее вогнута. Зоб средний, округлый. Грудь широкая и полная. Спина широкая, короткая, немного округлена. Хвост короткий, узко сложен, на конце имеет широкую темную полосу. Ноги короткие, сильные, неоперенные, широко расставлены. Крылья короткие, широкие, сильные, плотно прилегающие к телу. Концы крыльев лежат на хвосте и касаются друг друга. Оперение гладкое, прилегающее. В прошлом голубеводы выводили лишь птиц синей и черной окраски. В настоящее время порода очень хорошо отселекционирована и по красной и желтой окраскам оперения. Голуби всех однотонных цветов имеют два белых пояса на крыльях, а также крайние маховые перья могут быть белые. Существует и чешуйная окраска оперения (симметричный крапичковый рисунок на кроющих перьях крыла) всех основных цветов: синего, черного, красного, желтого с белыми маховыми перьями на концах крыльев. Наиболее часто встречающаяся разновидность окраски оперения – с белочешуйными щитками крыльев (белые перышки с черной каймой на конце на синем фоне щитков).

Польские рыси устойчивы к неблагоприятным погодным условиям и болезням, способны летать и хорошо выпасаются на полях, плодовиты. От одной пары в год бывает 6-8 выводков. Голуби- родители хорошо заботятся о птенцах, молодняк быстро растет.

1.2 Мясная продуктивность голубей

Тушки голубят специализированных мясных пород имеют хороший товарный вид, среднего размера, округлую или удлинённую (у римской породы) форму, розоватый или красноватый оттенок, в области живота, спины, шеи наблюдаются жировые отложения беловатого цвета.

Из голубиного мяса можно получать ассортимент продуктов высокого качества. Выход наиболее ценной части - грудных мышц - составляет 24-25%, мышц бедра - 5-7% от массы потрошеной тушки. Выход внутреннего жира 1,2 – 3,5% от потрошеной тушки. Выход съедобных частей весьма высокий 77-84%. Соотношение съедобных и несъедобных частей в тушках в среднем составляет 2,6-4,9, а отношение массы мышц к массе костей в пределах 2,8- 3,9. От мясных пород голубей, выращенных с соблюдением рекомендуемых норм, получают хорошо упитанные тушки с относительно высоким выходом мяса(табл.1).

Мясные качества голубят в возрасте тридцати дней.

Таблица 1.

Таблица 1

Мясные качества голубят в возрасте тридцати дней

Показатель	Порода и способы содержания								
	мон- дены	кинги	кинги	рим- ские	текса- ны	штрас -серы	кин-ги	рим- ские	штрас -серы
	Ограниченно- выгульный			Вольерный			Клеточный		
Предубой- ная масса, г.	704,1	585,3	562,12	555,10	547,22	499,52	655,13	606,81	564,02
Масса потрошё- ной тушки, г.	433,8	346,8	373,91	331,39	356,23	311,18	370,35	362,45	327,11
Убойный выход, %	61,61	59,25	66,51	59,69	65,09	62,29	56,53	59,73	57,99

В связи с хорошей упитанностью и высоким выходом мяса, количество тушек 1 категории у голубят специализированных пород выше, чем у любительских пород голубей, используемых на мясо.

Живая масса у голубят зависит от способа содержания и породы. Наибольшую массу набирают в клетках птицы породы кинг, в вольерах - кинг, римский, тексан, а при ограниченно – выгульном содержании большую массу имеют голуби породы монден.

В зависимости от породы не отмечается существенных различий по содержанию влаги, золы, кальция, и фосфора в мышцах голубят в этом возрасте. Грудные мышцы голубят отличаются более низким количеством влаги, чем ножные.

Биологическая ценность мяса птицы определяется качеством белковых компонентов, связанных с переваренностью белка и со степенью сбалансированности его аминокислотного состава. Поэтому следует обращать внимание на то, что биологическая и пищевая ценность мяса птицы определяется полноценностью его белков - содержанием и соотношением незаменимых аминокислот.

Важным показателем питательной ценности мяса голубей является уровень в нем протеина, который у 30 дневных голубят породы кинг самый высокий- 23,9% и 22,2% в грудных и ножных мышцах соответственно. У других пород этот показатель меньше - 20-23% и 20-22% соответственно. В фракционном составе белков мышечной ткани, существенную долю составляют: солерастворимые белки – 10,7% и 10,5%(от общего белка) соответственно в грудных и ножных мышцах, а массовая доля щелочерастворимой фракции белков – 5,8% и 8,2%, водорастворимой фракции – 7,4% и 3,1% соответственно. Для мышечной ткани голубей характерны высокие показатели значений: влагосвязывающей способности-60-65%, влагоудерживающей способности-46-52%,жироудерживающей способности-86-91%, эмульгирующей способности- 70-80%. Мясо специализированных пород голубей содержит минимальное количество соединительной ткани, что способствует нежной консистенции и высокой усвояемости продукта из этой птицы. Белок мяса обладает высокой пищевой ценностью, максимально расщепляется пищеварительными ферментами, является полноценным по соотношению и составу аминокислот, и коэффициент его усвоения организмом человека превышает 90%.

Одним из существенных показателей биохимической ценности мяса птицы является содержание в нем полноценных и неполноценных белков, что определяется по соотношению триптофана и оксипролина. У голубят не отмечается закономерностей в содержании вышеуказанных аминокислот в зависимости от породы. В ножных мышцах голубят содержание оксипролина было выше, чем в грудных. В последних отмечается незначительное преобладание триптофана. Наиболее ценные части тушки - грудные мышцы - отличаются

высоким соотношением триптофана и оксипролина в пределах от 2,93 до 5,0. Отношение незаменимых аминокислот в грудных мышцах 0,95- 1,03, в ножных 0,91- 0,97. Для грудных мышц характерно более высокое содержание незаменимых аминокислот (32,3- 35,5%), по сравнению с ножным (24,9- 31,5%). Особо следует отметить повышенное содержание в грудных мышцах таких важных аминокислот, как метионин, лизин, фенилаланин, недостаток которых часто наблюдается в питании людей. Отмечается высокое суммарное содержание незаменимых аминокислот – лейцина, изолейцина и валина, важных в рационе спортивного питания. Уровень заменимых аминокислот также выше в грудных (31,8- 33,6%), нежели в ножных мышцах (27,2-32,4%). Обращает на себя внимание высокое содержание дикарбоновых кислот, в частности глутаминовой, которая играет важную роль в азотном обмене, необходима для нормальной деятельности головного мозга и совместно с аспарагиновой кислотой улучшают вкусовые качества голубиного мяса.

Пищевые и вкусовые достоинства мяса в значительной степени обусловлены количеством и качеством жира. Для голубей указанных пород характерно довольно низкое содержание жира в грудных мышцах (до 3%) по сравнению с ножными (до 9%). Последние отличаются значительно большей калорийностью (151-184 ккал) по сравнению с грудными (112-134 ккал). Пищевая ценность мяса не ограничивается только его питательностью и полноценностью белка, она во многом зависит от содержания и соотношения жирных кислот. Биологическая ценность жира голубей обусловлена повышенным содержанием ненасыщенных и полиненасыщенных жирных кислот, с чем связывают благоприятное влияние продуктов из голубиного мяса на обмен холестерина в организме человека. В жире тушек мясных голубей ненасыщенные жирные кислоты представлены в основном олеиновой и линолевой, на долю которых приходится 78-89%. В грудных мышцах уровень жирных ненасыщенных кислот достигает 64-68%, преобладают линолевая, арахидоновая, линоленовая. Липиды ножных мышц содержат 62-67% жирных ненасыщенных кислот с преобладанием олеиновой и пальмитолеиновой. Отношение ненасыщенных и насыщенных жирных кислот в грудных мышцах в пределах 1,85-2,21:1 указывает на высокую диетическую ценность этого мяса. Особенно важно подчеркнуть благоприятное отношение полиненасыщенных и насыщенных жирных кислот 0,7:1. Органолептическое исследование и вкусовые качества мяса и бульонов показало, что все образцы дегустируемого мяса получили высокую оценку (по пяти бальной шкале). Вкусовые качества бульонов из мяса кингов, монденов, тексанов, штрассеров, венгерских великанов, польских рысей оценили в 4,9 балла, и римских – 4,8 балла. Дегустаторами отмечены специфический аромат и своеобразный вкус этого блюда.

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

e-Univers.ru