



УДК 637.544

ПРОДУКТЫ ИЗ МЯСА ИНДЕЙКИ

Дубровская В.И., ведущий научный сотрудник, канд. техн. наук

Гоноцкий В.А., заведующий лабораторией, д-р техн. наук

ГНУ Всероссийский научно-исследовательский институт птицеперерабатывающей промышленности Россельхоз-академии (ГНУ ВНИИПП Россельхозакадемии)

Аннотация: В статье рассмотрены особенности мяса индейки, его морфологический, химический и аминокислотный состав, дана схема комплексной переработки тушки этой птицы.

Summary: Turkey meat features have been considered in the paper, this meat morphologic, chemical and amino acid composition. The scheme has been given for this poultry carcasses complex processing.

Ключевые слова: индейка, белое мясо, красное мясо, полуфабрикаты, комплексная переработка тушки.

Key Words: turkey, white meat, red meat, ready-to-cook products, carcass complex processing.

Индейка — самая крупная после страусов сельскохозяйственная птица, выращиваемая в России в промышленном масштабе. Ее поголовье с каждым годом увеличивается, и соответственно растут объемы производства индюшиного мяса. Так, в 2009 г. было получено порядка 31 тыс. т мяса индейки в пересчете на убойную массу, а в 2012 г. его произвели в четыре раза больше [1].

Вступление России в ВТО не создало российским производителям дополнительных конкурентных условий на отечественном рынке мяса индейки, поскольку импортная продукция поставляется в нашу страну в замороженном виде, а российские потребители предпочитают охлажденную продукцию.

Мясо индейки — это нежный, сочный и при соответствующей технологической обработке вкусный продукт. По сравнению с мясом других видов птицы он имеет наибольший выход съедобных частей — более 70% (табл. 1).

Мышечная ткань в тушках индеек 1 и 2-го сортов составляет 44–47% от массы тушки. Наибольшее ее количество находится в грудке и окорочках (табл. 2).

Мышечная ткань индейки имеет разную окраску: от светло-розовой (так называемое белое мясо — грудные мышцы) до темно-красной (красное мясо — мышцы голени и бедра). Цвет мышц зависит от количества гемсодержащих белков. В белых мышцах содержится 0,06–0,08%

миоглобина, в красных — в несколько раз больше.

Автолиз в белых и красных мышцах протекает с разной скоростью. В белом мясе образование молочной кислоты происходит более интенсивно и соответственно pH снижается до более низких значений по сравнению с красным мясом. По этой причине посол белого и красного мяса следует производить отдельно — это позволит снизить расход фосфатов, так как для красного мяса по сравнению с белым мясом требуется меньшее количество фосфатов для повышения pH до необходимого уровня с целью обеспечения высокой влагосвязывающей способности.

При производстве продуктов из этого сырья необходимо учитывать особенности автолиза и цвет мышц.

В разработанных технологиях производства изделий из мяса индейки предусмотрены рецептуры только из белого или красного мяса, а также комбинированные композиции из них. Это позволяет получать продукты разного цвета. Особенно выражены цветовые различия в сыровяленых изделиях из мяса индейки, что дает возможность существенно расширять ассортимент продукции.

Для наиболее полного использования в продуктах функциональных свойств мяса индейки необходимо учитывать разницу в химическом составе белого и красного мяса. В белом мясе содержится 5–6% жира, в красном — 8,5–10%. В связи с этим для обеспечения нежной консистенции готовых продуктов из грудных мышц (малого и большого филе) необходимо

Таблица 1

Соотношение частей тушки индейки

Часть тушки	Выход, %
Грудка	32,4
Окорочок	29,6
Кожа шеи	2,4
Крылья	12,7
Технические отходы	11,9
Технологические потери	0,7

Таблица 2

Морфологический состав частей тушки индейки

Часть тушки	Морфологический состав, %		
	Мышечная ткань	Кожа	Кости
Грудка	63,6	14,6	21,8
Окорочок	69,6	8,9	21,5
Спинно-лопаточная и пояснично-крестцовая части с кожей шеи	28,8	26,5	44,7
Крылья	45,0	21,7	33,3



разрабатывать специальные приемы технологической обработки.

По химическому составу, диетическим качествам и вкусовым достоинствам индюшиное мясо превосходит мясо некоторых других видов домашней птицы. Химический состав мяса индеек зависит от возраста птицы и сорта тушки.

Мясо индейки — превосходный источник белка животного происхождения, а также фосфора, витаминов группы В, РР и минеральных солей (табл. 3) [2].

Липиды мяса индейки практически не содержат β -каротина, определяющего желтый цвет жира и антиоксидантную устойчивость.

Биологическая ценность липидов мяса птицы определяется высоким уровнем полиненасыщенных жирных кислот и жирорастворимых витаминов [3]. Содержание ненасыщенных жирных кислот в липидах мяса индейки составляет 68,3% от суммы жирных кислот, т.е. практически две трети, что и обуславливает их более низкую химическую устойчивость, а следовательно, и небольшой срок годности продуктов из этого сырья. При разработке изделий из мяса индейки необходимо учитывать особенности жирнокислотного состава липидов этого сырья и применять антиоксиданты для обеспечения химической стабильности. Для микробиологической защиты и пролонгации сроков годности продуктов из мяса индейки необходимо использовать бактериостатики.

Пищевая и биологическая ценность мяса индейки определяется содержанием незаменимых аминокислот, их соотношением, а также хорошей перевариваемостью ферментами желудочно-кишечного тракта. Аминокислотный состав белков мяса индейки в целом почти соответствует потребностям организма человека, хотя и отмечается небольшой дефицит незаменимой аминокислоты валина (табл. 4). Его можно скорректировать за счет включения яичной массы в рецептуры продуктов, так как яичный белок имеет избыточное для взрослого человека количество валина (по нормам ФАО/ВОЗ) [4], к тому же яйцо хорошо сочетается с мясом птицы.

Масса индеек всех пород довольно велика, в связи с чем потребительский спрос на целые тушки имеет тенденцию к снижению. Сегодня мясо индейки в основном представляет интерес в качестве полуфабри-

катов, колбасно-кулинарных изделий и консервов.

На рисунке представлена схема комплексной переработки индейки, разработанная на основании выполненных нами исследований. Схема

Таблица 3

Химический состав и содержание витаминов в мясе индейки

Показатель	Мясо индейки	
	1-го сорта	2-го сорта
Химический состав, г в 100 г продукта:		
белок	19,5	21,6
жир	22,0	12,0
углеводы	—	0,8
зола	0,9	1,1
Витамины, в 100 г продукта:		
А, мг	0,01	0,01
β -каротин, мг	Следы	Следы
Е, мг	0,34	—
С, мг	—	—
В ₆ , мг	0,33	0,33
В ₁₂ , мг	—	—
биотин (витамин Н, или витамин В ₇), мкг	—	—
ниацин (витамин РР, или витамин В ₃), мг	7,8	8,0
пантотеновая кислота (витамин В ₅), мг	0,65	—
рибофлавин (витамин В ₂), мг	0,22	0,19
тиамин (витамин В ₁), мг	0,05	0,07
фолицин (витамин В ₉ , или витамин В ₁₁), мг	9,60	9,40
холин (витамин В ₄), мг	139	136
Энергетическая ценность, ккал в 100 г продукта	276	197

Таблица 4

Аминокислотный состав мяса индейки

Показатель	Мясо индейки	
	1-го сорта	2-го сорта
Белок, %	19,5	21,6
Аминокислотный состав, г в 100 г белка		
Незаменимые аминокислоты:		
валин	4,77	4,71
изолейцин	4,94	4,76
лейцин	8,14	8,42
лизин	8,39	8,94
метионин	2,55	2,30
треонин	4,49	4,45
триптофан	1,69	1,64
фенилаланин	4,12	3,94
Заменимые аминокислоты:		
аланин	6,25	6,12
аргинин	5,99	6,45
аспарагиновая кислота	10,30	9,75
гистидин	2,77	2,02
глицин	5,83	6,08
глутаминовая кислота	16,82	17,00
оксипролин	0,93	1,0
пролин	4,26	4,21
серин	3,77	3,97
тирозин	3,16	3,29
цистин	0,62	0,67
Общее количество аминокислот	99,76	99,80

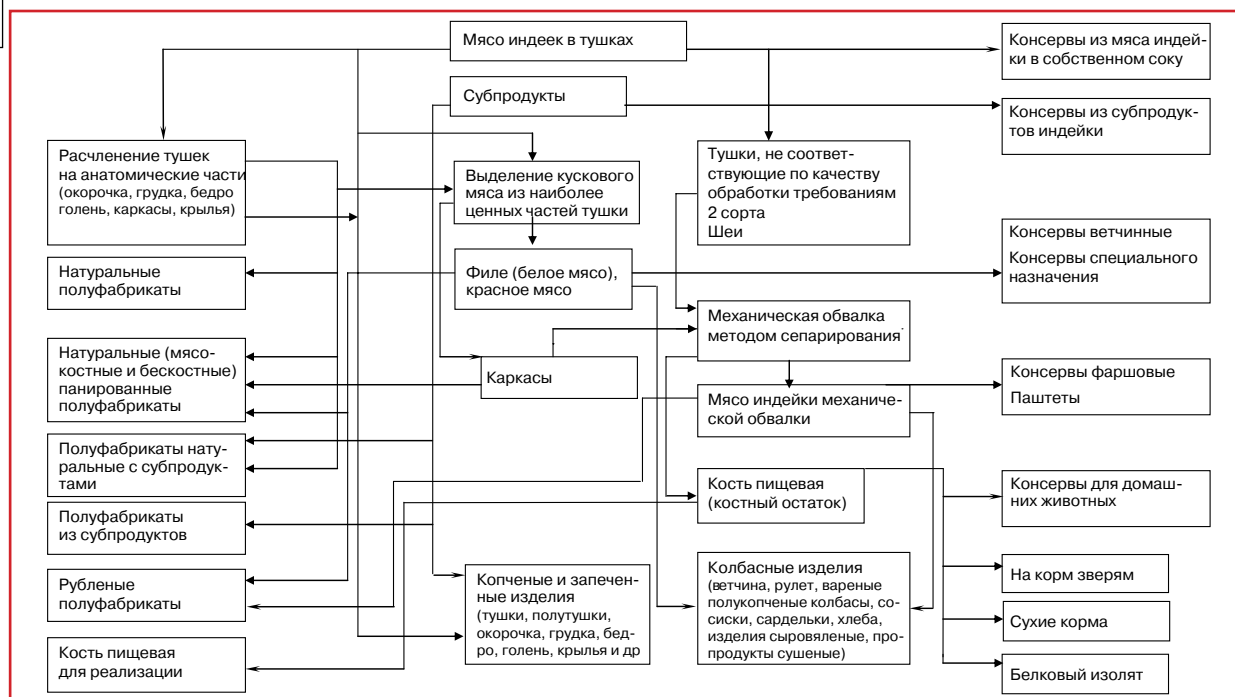


Рис. Схема глубокой переработки мяса индейки

предусматривает различные направления использования мяса индейки, в частности по технологиям, разработанным специалистами ГНУ ВНИИПП, которые обеспечивают безотходное производство полуфабрикатов и готовых продуктов.

При глубокой переработке тушки индейки осуществляется выделение кускового мяса (с кожей или без нее) из наиболее ценных частей тушки — с грудной части и окорочков; его используют для производства полуфабрикатов, колбасно-кулинарных изделий и консервов. Каркасы после выделения кускового мяса, а также шеи, которые содержат до 60% мышечной ткани, можно реализовать как полуфабрикат или подвергать механической обвалке. После выделения кускового мяса часть мышечной ткани остается на костях, которые необходимо направлять на дальнейшее извлечение съедобных частей тушки, т.е. на механическую обвалку. Наличие в индюшином мясе механической обвалки большого количества полиненасыщенных жирных кислот ограничивает срок его годности до 2 мес. Мясо индейки механической обвалки используют для изготовления рубленых полуфабрикатов, колбасно-кулинарных изделий, консервов.

В настоящее время разработан широкий ассортимент полуфабрикатов с пролонгированным сроком годности, что позволяет полностью использовать тушку индейки в соответствии с гастрономическими привычками и запросами потребителей.

В зависимости от технологии изготовления полуфабрикаты из мяса индейки подразделяют на натуральные и рубленые.

Натуральные полуфабрикаты делятся:

- на тушки, части тушек и пищевые субпродукты птицы;
- кусковые (бескостные и мясо-костные);
- фаршированные;
- в оболочке.

Рубленые полуфабрикаты бывают формованные и в оболочке.

Полуфабрикаты натуральные и формованные могут быть в панировке, обсыпке, маринаде или без них.

В зависимости от термического состояния полуфабрикаты подразделяют:

- на охлажденные — с температурой в толще продукта от 0 до 2°C;
- подмороженные — с температурой в толще продукта $-2,5 \pm 0,5$ °C;
- замороженные — с температурой в толще продукта не выше -8 °C;
- глубокозамороженные — с тем-

пературой в толще продукта не выше -18 °C.

Специалистами лаборатории полуфабрикатов и консервов ГНУ ВНИИПП Россельхозакадемии разработано 280 наименований продуктов из мяса индейки, из них 175 — полуфабрикаты, более 80 — кулинарные и колбасные изделия и 25 — консервы. Новые оригинальные изделия уже нашли своих потребителей, и их популярность постоянно растет.

Литература

1. Шарафиев Р., Перова Н. Индейководство Татарстана: [Электронный ресурс]. — URL: // <http://www.webpticeprom.ru>.
2. Гоноцкий В.А., Федина Л.П., Хвилья С.И., Красюков Ю.Н., Абалдова В.А. Мясо птицы механической обвалки / под общей редакцией А.Д. Давлесева. — М.: Альфа-Дизайн, 2004. — 200 с.
3. Гоноцкий В.А., Федина Л.П. Судьба индейки // Мясная индустрия. — 2006. — № 3. — С. 39–42.
4. Битона Г.Х., Беногоа Дж.М. Питание в профилактической медицине: монография. — Женева: ВОЗ, 1978. — № 62. — С. 594. □

Для контактов с авторами:
Дубровская Валентина Ивановна
Гоноцкий Василий Александрович
e-mail: vniiip-tebn@mail.ru
Тел.: +7 (495) 944-50-48
+7 (903) 116-71-38