Контрольная работа №1.

Вопрос 1.

« Строение, химический состав и пищевая ценность яиц. Их класификация. Продукты переработки яиц. »

Вопрос 2.

« Масло сливочное. Способы производства. Требования к качеству. Пороки хранения.»

Вопрос 3.

« Упаковка и хранение плодоовощной продукции. »

Введение.

Товароведение— это научная дисциплина, изучающая потребительские свойства товаров. Для данной науки осо­бое значение имеет исследование потребительской сто­имости товаров. Любой товар обладает стоимостью и по­требительской стоимостью. Количество общественно не­обходимого труда, затраченного на производство товара, определяет величину его стоимости. Полезность товара, способность удовлетворять какую-либо потребность че­ловека, называется потребительской стоимостью. Потре­бительская стоимость товара обусловлена его свойствами. Под свойством продукции понимают объективную осо­бенность, которая проявляется при ее создании, эксплуа­тации и потреблении. Свойства товара могут быть как природными, так и приобретенными в процессе произ­водства, хранения и реализации.

Возникновение товароведения как науки относят к се­редине XVI в. В это время увеличиваются объем и номен­клатура выпускаемых товаров, появляется необходимость в систематизированных сведениях и знаниях о них, т. е. в товароведении. По мере роста промышленного производ­ства перед товароведением вставали различные задачи и, следовательно, менялось его содержание. В развитии то­вароведения можно выделить три важных этапа: первый — *товароведно-описательный,* когда основное внимание уделяли созданию руководств с описанием свойств и спо­собов использования различных видов товаров (с середины XVI до начала XVII в.), второй — *товароведно-технологический,* основная задача которого состояла в изучении влияния технологических факторов (свойств сырья, материалов, технологий) на качество товаров (с XVIII до начала XX в.); третий — *товароведно-формирующий,* цель которого состоит в разработке научных основ формиро­вания, оценки и управления потребительской стоимостью, качеством и ассортиментом товаров (с начала XX в. до настоящего времени).

Основоположником отечественного товароведения считается профессор М.Я. Киттары (1825—1880), который заложил научные основы товароведения: дал определение предмета и содержания курса, разработал классификацию и описал свойства товаров.

Дальнейшее развитие товароведения связано с имена­ми профессоров П.П. Петрова (1850—1928) и Я.Я. Ники­тинского (1854—1924). Они уточнили сущность, задачи и объем товароведения, показали его связь с технологией производства и сельскохозяйственными и экономически­ми науками.

***Основные задачи, стоящие перед товароведением,* сле­дующие:**

- развитие теоретических положений о товаре как  
потребительской стоимости и выявление законо­мерностей, связанных с продвижением товара на рынке и удовлетворением потребностей населения;

- разработка научных принципов и правил классифи­кации и кодирования товаров, способствующих вне­дрению компьютеризации в процессы управления ассортиментом и качеством товаров и совершен­ствованию информационного обеспечения;

- участие в разработке критериев качества товаров, которые закладываются в нормативно-технические документы на продукцию;

- создание новых приборов и современных методов контроля качества товаров, обеспечивающих объек­тивность результатов, минимальные затраты ресурсов и времени;

- исследование свойств новых товаров, в первую оче­редь безопасности, и разработка номенклатуры по­казателей качества этих товаров, необходимых и до­статочных для комплексной оценки качества,

- разработка на предприятиях торговли систем каче­ства товаров на основе международных стандартов;

- подготовка рекомендаций по уходу за товарами в процессе хранения и транспортирования;

- изучение норм и способов рационального потреб­ления продуктов.

**Продукция** — материальный или нематериальный ре­зультат деятельности, предназначенный для удовлетворе­ния реальных или потенциальных потребностей.

**Товар** — материальная продукция, предназначенная для купли-продажи.

Принципами товароведения являются безопасность, эффективность, совместимость, взаимозаменяемость и сис­тематизация.

**Безопасность** — основополагающий принцип, который заключается в отсутствии недопустимого риска, связанного с возможностью нанесения товаром, или услугой, или про­цессом ущерба жизни, здоровью и имуществу людей.

**Эффективность** — принцип, заключающийся в дости­жении наиболее оптимального результата при производ­стве, упаковке, хра.нении, реализации и потреблении (экс­плуатации) товаров

**Совместимость** — принцип, определяемый пригоднос­тью товаров, процессов или услуг к совместному использо­ванию, не вызывающему нежелательных взаимодействий

**Взаимозаменяемость** — принцип, определяемый при­годностью одного товара, процесса или услуги для исполь­зования вместо другого товара, процесса или услуги в це­лях выполнения одних и тех же требований.

**Систематизация** — принцип, заключающийся в уста­новлении определенной последовательности однородных, взаимосвязанных товаров, процессов или услуг.

***Классификация продовольственных товаров*** — эторас­пределение их на группы или классы по общим и наибо­лее характерным признакам.

Ответы.

**Вопрос 1.**

**Яйцо́**, или **ооци́т**— чаще всего, яйцеклетка либо зародышевая форма животных.

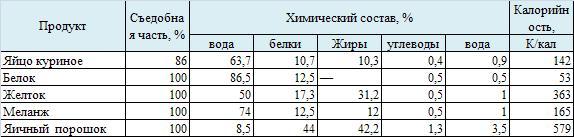
**Строение яйца**

Строение яйца птиц соответствует его назначению — оно содержит все необходимое для развития нового организма. Питание зародыша обеспечивает желток. Существует два типа желтка — белый и желтый, они находятся в яйце чередующимися концентрическими слоями. Желток заключен в вителлиновую мембрану и окружен белком. Содержимое яйца окружено двумя подскорлупковыми оболочками, внутренней и наружной. Снаружи находится скорлупа, состоящая главным образом из карбоната кальция. После откладки яйца на его тупом конце постепенно образуется воздушная камера.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | 1. [Скорлупа](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A1%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%BB%D1%83%D0%BF%D0%B0&action=edit&redlink=1) 2, 3. Подскорлуповая оболочка 4, 13. Канатик (халазы) 5, 6, 12. Белок (разный по консистенции) 7. Желточная оболочка 8, 10, 11. [Желток](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B5%D0%BB%D1%82%D0%BE%D0%BA) 9. [Зародышевый](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%8B%D1%88) диск 14. Воздушная камера (пуга) 15. [Кутикула](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BA%D1%83%D0%BB%D0%B0) |

**Химический состав яйца**.

Яйца птиц обладают высокой пищевой и   биологической ценностью благодаря значительному содержанию   полноценного   белка,   сбалансированного   по аминокислотному составу, жира и других важных для человека веществ. Различные части яйца неоднородны по химическому составу. Часть яйца, которая называется белком, состоит преимущественно из высокоценных белков: овоальбумина (69,7%),   овоглобулина   (6,7%),   кональбумина (9,5%), и содержит также менее ценные белки -овомукоиды (12,7%), овомуцины (1,9%) и лизоцим (3%). Яичный белок характеризуется относительно высоким   содержанием воды, практически не содержит жира, витаминов и минеральных солей. Наибольшей пищевой ценностью обладают желтки яиц.



Желток составляет '/з яйца (около 35%) и включает наиболее полноценный белок ововителлин. Содержание его в желтке составляет 18%. В желтках содержится также значительное количество жира (31,2%), липоиды (лецитин 10%), холестерин (2%), витамины А и   D   минеральные соли.   Жиры  желтка богаты ненасыщенньми жирными кислотами (олеиновая,  линолевая, арахидоновая). В среднем яйца содержат (на 100 г продукта) витамина А 0,7 мг, витамина D 140-390 МЕ, тиамина 0,16 мг, рибофлавина 0,8 мг, никотиновой  кислоты 4 мг, токоферола 20 мг.

Содержание минеральных солей в яйце (в миллиграммах на 100 г продукта) следующее: кальция 50, фосфора 214, магния 12, железа 2,5.  Желтая окраска желтка обусловлена пигментами  каротиноидами ксантофилом и каротином.  Яйца водоплавающих птиц (гуси, утки) незначительно отличаются по химическому составу от куриных. В   них   несколько выше содержание белка (13-14%)   и   жира   (13-15%). Усвояемость яиц колеблется в пределах 95-97%. Наиболее хорошо усваиваются желтки яиц (сырые  и вареные), а также яйца, сваренные всмятку, или крутые, так как они   в  большей степени, чем сырые белки, возбуждают железы  желудка и вызывают большее отделение желудочного сока. Сырые белки почти не перевариваются и в большом количестве переходят в толстый кишечник.

|  |
| --- |
| **Куриное яйцо Пищевая ценность на 100 г продукта** |
| [Энергетическая ценность](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B5%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C) 157 ккал 656 кДж |
| |  |  | | --- | --- | | [**Белки**](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B8) | 13 г | | [**Жиры**](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B8%D1%80%D1%8B) | 10 г | | [**Углеводы**](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%B3%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%8B) | 1 г | |  | | |  | | |  | | |

**Классификация.**

В.зависимости от способа и срока хранения, качества и массы куриные пищевые яйца подразделяют на диетические и столовые.

*Диетическими* называют яйца, не хранившиеся при отрицательной температуре и реализуемые в течение 7 сут после снесения,

Диетические яйца делят на отборные, I и II категорий. Масса одного яйца отборного не менее 65 г, I категории — не менее 55, а II категории — 45 г.

*Столовыми* называют яйца, срок хранения которых не превышает 25 сут со дня сортировки, не считая дня снесения, и яйца, хранящиеся в холодильниках не более 120 сут с воздушной камерой высотой не более 7 мм; а яиц, хранящихся в холодильниках, — не более 9 мм. В столовых яйцах допускается некоторая подвижность воздушной камеры.

**Продукты переработки яиц.**

Продуктами переработки куриных яиц являются мороженые, охлажденные и сухие продукты.

**Вопрос 2.**

**Сли́вочное ма́сло** — [продукт](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%83%D0%BA%D1%82%D1%8B_%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F), получаемый из [коровьего молока](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%8C%D0%B5_%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%BA%D0%BE). Представляет собой [концентрат](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82) [молочного жира](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D1%87%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%B6%D0%B8%D1%80) (78—82,5 %, в [топлёном масле](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%BE%D0%BF%D0%BB%D1%91%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BC%D0%B0%D1%81%D0%BB%D0%BE) — около 99 %).

При производстве сливочного масла способом сбивания сливок основой технологии является выделение из сливок жировой фазы (сбиванием) и превращение образовавшегося масляного зерна в монолит масла со свойственной ему структурой и консистенцией.

Физико-химическая сущность метода основывается на особенности молочного жира изменять агрегатное состояние в зависимости от температуры. Для этого сливки подвергают физическому созреванию. Сбивают сливки и обрабатывают масляное зерно механическим воздействием при определенном температурном режиме.

Технологические режимы в основном зависят от химического состава и свойств молочного жира, вида вырабатываемого масла, используемого оборудования.

В общем виде процесс производства масла способом сбивания сливок имеет следующий порядок операций:

- Приемка и сортировка молока;

- Подогревание, сепарирование молока и получение сливок;

- Тепловая и вакуумная обработка сливок;

- Резервирование и физическое созревание сливок;

- Биологическое сквашивание сливок

(при производстве кислосливочного масла);

- Сбивание сливок;

- Механическая обработка масляного зерна;

- Фасование и упаковка.

Масло сливочное (несоленое, соленое, Любительское) и топленое делят на высший и первый сорт.

Доброкачественное масло белого или светло-желтого цвета, консистенция плотная, однородная по всей массе, поверхность на разрезе блестящая, сухая на вид или с наличием мельчайших капелек влаги; вкус и запах — чистый, характерный для данного вида, без посторонних привкусов и запахов.

Топленое масло мягкой, зернистой консистенции, вкус и запах специфический, без посторонних привкусов и запахов.

В растопленном виде топленое масло должно быть прозрачным и без осадка, цвет от белого до светло-желтого, однородный по всей массе.

Стандартом нормируются физико-химические показатели: массовая доля влаги, жира, соли (в соленом масле) и наличие примеси.

Органолептические показатели качества коровьего масла, упаковку и маркировку оценивают по 20-балльной шкале в соответствии с ГОСТ 37-91.

Показатели: оценка в баллах:

- Вкус и запах 10

- Консистенция и внешний вид 5

- Цвет 2

- Упаковка и маркировка 3

Итого: 20 баллов.

Если масло получает 13—20 баллов, в том числе вкус и запах не менее 6, такое масло относят к высшему сорту.

При оценке масла 6—12 баллами, по вкусу и запаху — не менее 2 — масло относят к I сорту.

Использование недоброкачественного молока или сливок, нарушение технологического процесса, неправильное хранение могут вызвать различные дефекты масла.

Кормовой привкус — образуется в масле от поедаемых кормов (лук, полынь, чеснок, кислая капуста и пр.).

Прогорклый привкус — возникает вследствие гидролиза и окисления жира под действием ферментов и кислорода воздуха.

Салистый привкус — образуется в результате окисления молочного жира кислородом воздуха.

Крошливая консистенция масло может быть выработано из чрезмерно охлажденных сливок или получено от животных, вскормленных грубыми кормами.

Пожелтевшая кромка масла. При длительном хранении поверхность масла приобретает темно-желтый цвет и привкус осалившегося масла. Изменившийся поверхностный слой масла носит название штафф. При зачистке этого слоя масло считается доброкачественным.

Запрещается реализация масла с различными примесями (сыр, творог и др.), а также при наличии плесени во внутренних слоях. Наружная плесень должна быть зачищена.

**Вопрос 3.**

Очень большое внимание необходимо уделять подготовке/доработке фруктов, овощей перед реализацией. Без предварительного отбора, калибровки и упаковки продукцию вообще скоро будет невозможно цивилизованно продать.

Грамотно отобранные, откалиброванные и упакованные плоды позволяют торговле выставлять разные цены на одну и ту же продукцию, тем самым распространять и углублять ассортимент, что значительно увеличивает гибкость и мобильность при работе на рынке с покупателями.

*Яблоки, груши, томаты, паприку* необходимо калибровать по размеру, весу, интенсивности цвета и по форме. *Картофель и лук* калибруют обычно на 3 фракции по размеру.

Хранить плодоовощную продукцию лучше всего в специализированных хранилищах, где обеспечены все условия для поддержания надлежащего режима. Плоды семечковых и косточковых и ягоды лучше хранить в хранилищах-холодильниках с газовым режимом.

На практике нужно хранить партии овощей и плодов разного качества, целевого назначения, срока хранения. Для этого используют много способов, которые подбирают дифференцированно.

Продукцию обычно размещают в таре (деревянных ящиках, поддонах разной емкости, контейнерах и т.п.). Во вместительных контейнерах и ящичных поддонах транспортируют и хранят картофель, корнеплоды, тыквенные, плоды семечковых, в маловместительных - транспортируют и кратковременно хранят плоды яблони, груши, помидоры, баклажаны, перец и др. В контейнерах вмещается 300-600 кг продукции, в ящичных поддонах и полуконтейнерах - 200-300 кг. Все эти виды тары являются многооборотными, то есть после использования их можно складывать и хранить в межсезонье.

Ящики и лотки используют для транспортирования и хранения продукции, которая легко травмируется, - плоды семечковых и косточковых, арбузы, дыни. В них продукция хранится до реализации, тогда как вместительная тара используется до ее сортировки.

Для каждого вида продукции подходит разная упаковка.