УДК 664.346:641.432:658.788.5

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ МАЙОНЕЗА
Transportation and storage of mayonnaise

В. А Суфьянов., студент
Н. Л. Лопаева, кандидат биологических наук, доцент
Уральский государственный аграрный университет
(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Рецензент: О. В. Горелик, профессор, доктор сельскохозяйственных наук

Аннотация

Значимость данной темы работы обусловлена тем, что в современных условиях рыночных отношений, доставка товаров потребителям принимает особенно важное значение. Учитывая, что деятельность, связанная с закупками, является одним из функциональных видов деятельности предприятия, можно утверждать, что закупочная деятельность представляет собой сложный и многогранный процесс. При этом каждый предприниматель проводит свою собственную оценку текущей ситуации и принимает соответствующие решения.

Ключевые слова: транспортировка, хранение, майонез.

Summary

The significance of this topic of work is due to the fact that in modern conditions of market relations, the delivery of goods to consumers is particularly important. Considering that procurement-related activities are one of the functional activities of the enterprise, it can be argued that procurement activities are a complex and multifaceted process. At the same time, each entrepreneur conducts his own assessment of the current situation and makes appropriate decisions.

Keywords: transportation, storage, mayonnaise.

Целью данной работы является изучение условий хранения и транспортировки майонеза. Исходя из цели, необходимо решить следующие **задачи**: изучить факторы, которые формируют качество майонеза; изучить правильное хранение, упаковку товара; изучить правила транспортировки.

Факторы, которые в большей степени влияют на хранение продукта

1. Температурный режим. Сильно влияет на развитие микроорганизмов и различных вредителей, а также на активность ферментов и скорость химических реакций. Для продуктов, которые долго хранятся, подойдет температура в хранилище не больше 10^0С, а для скоропортящихся продуктов – не более 0^0С или ниже.
2. Влажность и состав воздуха. Товары, имеющие высокое содержание влаги, должны хранится при 80-95% влажности воздуха, а товары с невысокой влажностью при 65-75% влажности воздуха.
3. Вентиляция и освещенность помещения.
4. Товарное соседство.
5. Упаковка и укладка товаров.
6. Разновидность упаковки.
7. Способ изготовления.

8. Отсутствие солнечных лучей. Не рекомендуется держать на открытом солнечном свете.

9. Пастеризация и рафинирование майонеза.

10. Степень свежести ингредиентов. [1]

Упаковка майонеза и майонезного соуса

Майонез и майонезный соус упаковывают:

1. В стеклянные банки типов I и III по ГОСТ 5717.1 и 5717.2 и в стеклянные банки под винтовую укупорку;
2. В тару (пакеты, коробочки, стаканчики, бутылки, банки, ведерки) из полимерных и комбинированных материалов по ГОСТ Р 50962, ГОСТ Р 51760, ГОСТ 12302, ГОСТ 25250 или иных, которые разрешены к применению в установленном порядке;
3. Полужесткую тару, изготовленную из полимерных или комбинированных материалов, в том числе, имеющую основу алюминиевой фольги, разрешенную к применению в установленном порядке;
4. Другую потребительскую упаковку, разрешенную к применению в установленном порядке, по документу, в соответствии с которым она изготовлена.

Потребительская тара укупоривается следующими способами:

1. Стеклянные банки типа I закрываются металлическими лакированными крышками промышленного использования;
2. Стеклянные банки, бутылки типа III - крышками для стерилизуемой продукции по ГОСТ 25749 и другими правилами или техническими характеристиками не ниже требований настоящего стандарта;
3. Для закрытия бутылок используются колпачки из полипропилена или других одобренных полимерных материалов, в зависимости от производственных документов и разрешения Роспотребнадзора;
4. Для герметизации пакетов, используемых в качестве упаковки, применяются различные полимерные и комбинированные материалы. Швы пакета затягиваются путем заваривания, используя дозаторы из полиэтилена или других полимерных материалов, которые соответствуют требованиям документов, установленных органами и учреждениями, регулирующими этот процесс;
5. Стеклянные, картонные и металлические контейнеры герметично закрываются пластиковыми крышками или оберегаются полимерными пленками и фольгой. Кроме того, для их изготовления могут применяться дополнительные материалы, соответствующие документированным требованиям и разрешенные для использования.

Важное значение имеет также маркировка продукции. На потребительской таре всех видов (коробках, пачках и т.д.) с майонезной продукцией должны указывать:

- товарный знак и наименование предприятия-изготовителя, а также его местонахождение;
- наименование продукта;
- состав продукта;
- массу нетто;
- дату выработки;
- информацию о сертификации;
- срок хранения;
- срок годности;
- информационные сведения о пищевой и энергетической ценности 100 грамм продукта;

• обозначение настоящего стандарта.

Упаковка майонеза не только представляет собой элемент визуального воздействия, но и обеспечивает сохранность качества продукции. Так как майонез, продаваемый в розничных магазинах, имеет ограниченное срок годности, появляется все больше и больше новых видов упаковки, направленных на продление срока годности товаров. Из этого следует, что выбор упаковки является одним из самых важных факторов, влияющих на безопасность и качество майонеза [2].

Транспортировка майонеза и майонезного соуса

Таблица 1

Укладка майонеза

	Механизированная укладка	Немеханизированная укладка
Укладка	Укладываются на поддоны	Укладываются на поддоны, рейки или решетки штабелями, чтобы воздух свободно циркулировал
Хранение	Хранят в ящиках из гофрированного картона. На поддонах укладывают не больше 5 ящиков в высоту	Хранят в ящиках из гофрированного картона. На поддонах укладывают не больше 6 ящиков в высоту
	Если хранение происходит в деревянных ящиках, то их укладывают штабелями не больше 8 ящиков в высоту	

Температура хранения майонеза:

• Низкие температуры (минус 15, минус 20°С) не подходят для хранения майонеза, так как вода замерзает, а кристаллы льда разрушают эмульсию и нарушают целостность белковых оболочек эмульгатора. В результате диспергированный жир лишается протеиновых оболочек, происходит слияние жировых шариков и отделение жирового слоя - майонез расслаивается.

• Для сохранения качества продукции рекомендуется обеспечить герметичность упаковки, хранить майонез при температуре от 5 до 7 градусов Цельсия и предотвращать воздействие света, который способствует окислению жира.

Майонез должен транспортироваться с использованием закрытых видов транспорта, с соблюдением правил, применимых к скоропортящимся продуктам. Температура доставки не должна быть ниже 18 градусов Цельсия, а относительная влажность воздуха не должна превышать 75%. Не рекомендуется хранить майонез под прямыми солнечными лучами. Срок хранения определенного вида майонеза указывается в техническом описании и обычно не превышает 30 дней при температуре хранения от 0 до 10 градусов Цельсия, 20 дней при 10-14 градусах Цельсия и 7 дней при 14-18 градусах Цельсия. У низкокалорийного майонеза срок хранения при тех же температурных условиях составляет 20, 15 и 5 дней соответственно.

Транспортировка должна осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 21650, ГОСТ 22477, ГОСТ 24597, ГОСТ 26663.

При температуре окружающей среды не ниже 0°С допускается транспортировка майонеза в открытых автомашинах с обязательным укрытием транспортной тары, чистым брезентом или другими материалами [5].

Условия хранения, открытого и закрытого магазинного майонеза

ГОСТом определены сроки гарантийного хранения различных видов майонеза, которые подробно описаны в технической документации.

Срок годности каждого майонеза разный – он напрямую зависит от состава и количества консервантов в продукте. Лучше всего покупать такой майонез, который можно хранить не более 2-3 месяцев.

Чаще всего покупной майонез имеет следующие сроки годности:

- не более месяца при температуре от 0 до +10 градусов;
- 14 дней, если температура колеблется от +10 до +14 градусов;
- 7 дней при температуре 14–18 градусах.

Открытый соус можно хранить только в холодильнике. Он будет оставаться свежим в течение двух недель, если температура в холодильнике будет колебаться от 0 до +7 градусов [4].

Хранение домашнего майонеза

В домашнем майонезе нет искусственных добавок, поэтому срок годности полностью зависит от срока годности компонентов:

- Домашний соус следует хранить в холодильнике при 4–7 градусах и не дольше 3–4 дней.
- Если емкость открыта, то срок хранения сокращается до 1,5–2 суток, так как ингредиенты майонеза начинают окисляться при взаимодействии с воздухом.
- При комнатной температуре майонез можно употреблять только в течении нескольких часов.
- Чтобы увеличить срок годности, хозяйки добавляют в домашний продукт горчицу. За счет этого можно отсрочить порчу майонеза на 1–2 дня, не более [4].

Хранение майонеза в морозильной камере

Ни домашний, ни покупной майонез нельзя хранить в морозильной камере. Под воздействием низких температур он теряет свои вкусовые качества и меняет структуру - распадается на составляющие. Другими словами, он становится абсолютно непригодным для употребления в пищу [4].

Хранение на кухне в заведениях общественного питания

В кафе и ресторанах закуски готовят по обычному меню, и многие из этих закусок содержат майонез. Каждый работник кухни должен знать срок годности блюд, содержащих яичный соус, чтобы обеспечить безопасность посетителей.

Соусы хранятся дольше, чем сам майонез, но ненамного и не всегда. Например, розовый соус хранится в открытой упаковке до трех дней, а майонезный соус с горчицей - неделю. Соответственно, срок годности увеличивается, если в соусе присутствует консервант или дезинфицирующий ингредиент. Это относится к смеси чеснока и майонеза, срок годности которой при правильных условиях хранения может составлять две недели:

- закрытая тара;
- температура не выше +4 градусов;
- индивидуальная ложечка для забора соуса. [4]

Факторы, сохраняющие срок годности майонеза

- На срок годности майонеза оказывает большое влияние емкость, в которой он хранится. Соус, приготовленный в домашних условиях, необходимо хранить в стеклянной посуде. После вскрытия покупного майонеза, если он находился в пластиковом тюбике, его также лучше переложить в стеклянную тару. Кроме того, посуда, в которой хранится майонез, обязательно должна быть чистой и иметь плотно закрывающуюся крышку.

- Если майонез хранится в холодильнике в открытой таре, его следует держать вдали от продуктов с сильным запахом. Также майонез ни в коем случае нельзя ставить рядом с сырым мясом и сырыми яйцами, так как на этих двух продуктах присутствует большое количество потенциально опасных микроорганизмов, а они могут ускорить порчу майонеза.
- Если в помещении больше 18 градусов и нет возможности поставить майонез в холодильник, можно использовать фольгу. Ее необходимо смочить холодной водой и обернуть ей банку с майонезом так, чтобы на таре не осталось открытых участков. Когда фольга нагреется, нужно вновь охладить ее водой. Благодаря этому способу можно сохранить майонез свежим в течение нескольких дней.
- Чтобы домашний майонез хранился дольше, не нужно использовать яйца и добавлять в соус лимонную кислоту или уксус. Чеснок и хрен также помогут увеличить срок годности продукта. Они действуют точно так же, как и горчица.
- Майонез, перед тем как отправиться на транспортировку, расфасовывают в стеклянную тару, алюминиевые тюбики, покрытые пищевым лаком, и герметичные упаковки из безопасных полимерных материалов.

Продукция, уложенная в упаковку, аккуратно размещается в ящиках, которые имеют продольные и поперечные перегородки, а также горизонтальные вставки. Деревянная тара должна быть обернута стальной лентой или проволокой по краям, в то время как картонные коробки должны быть заклеены клеевой лентой [3].

Библиографический список

1. ГОСТ 5717-91. Банки стеклянные для консервов. Технические условия [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://standartgost.ru/g/ГОСТ_5717-91.
2. ГОСТ 31761-2012 Майонезы и соусы майонезные [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293785/4293785595.pdf.
3. Факторы, сохраняющие качество майонеза [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberpedia.su/9x8c0.html.
4. Стандартные сроки хранения майонеза от 30 до 180 суток, но есть нюансы [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://srokigodnosti.ru/molochnye-produkty/majonez.
5. Условия транспортировки и хранения товаров 1. Условия транспортировки и хранения продуктов питания (маргарины, спреды, майонезы, соусы на основе растительных масел, соусы майонезные, соусы сырные, соусы для мяса, маринады, соусы томатные, томатная паста, кетчупы, кремы растительно-творожные, растительные масла, чай, сухие смеси, приправы и пищевые концентраты кнорр) [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://unilever-ru-storage-s3.storage.yandexcloud.net/medialibrary/c97/c97db904709fe9f459496fc0a18f57a8/80d82abfa21d32b15bdd354110175a40.pdf.