Дата поступления рукописи в редакцию: 07.04.2026 г.
Дата принятия рукописи в печать: 27.05.2026 г.
DOI: 10.24412/2782-3849-2026-5-519-522

ЛОРЕТЦ Ольга Геннадьевна,

доктор биологических наук, профессор, ректор ФГБОУ ВО Уральский ГАУ,

e-mail: rector@urgau.ru

ЛОПАЕВА Надежда Леонидовна,

кандидат биологических наук, доцент кафедры биотехнологии и пищевых продуктов Уральский государственный аграрный университет,

e-mail: Lopaeva77@mail.ru

ГАЛУШИНА Полина Сергеевна,

старший преподаватель, кафедра биотехнологии и пищевых продуктов Уральский государственный аграрный университет,

e-mail: sid-polina@yandex.ru

СТЕПАНОВ Алексей Владимирович,

кандидат с.-х. наук, доцент кафедры биотехнологии и пищевых продуктов

Уральский государственный аграрный университет,

e-mail: mail@law-books.ru

СМИРНОВА Екатерина Сергеевна,

доцент, к.б.н., кафедра биотехнологии и пищевых продуктов Уральский государственный аграрный университет,

e-mail: ekaterina-kazantseva@list.ru

ПАВЛОВА Яна Сергеевна,

доцент, к.б.н., кафедра биотехнологии и пищевых продуктов Уральский государственный аграрный университет,

e-mail: mail@law-books.ru

МАСЛИНЫ И ОЛИВКИ: ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОНСЕРВИРОВАНИЯ

Аннотация. *В статье рассматриваются технологические особенности консервирования маслин и оливок, включая этапы подготовки сырья, способы обработки для снижения горечи, методы консервирования и факторы, влияющие на качество готовой продукции. Особое внимание уделяется традиционным и современным технологиям, а также вопросам безопасности пищевых продуктов и соответствия стандартам качества. Анализируется влияние различных методов обработки на органолептические свойства, питательную ценность и срок хранения консервированных оливок и маслин. В заключение даются рекомендации по выбору оптимальной технологии консервирования в зависимости от сорта оливок, целевого рынка и экономических факторов.*

Ключевые слова: *маслины, оливки, консервирование, ферментация, щелочная обработка, рассол, стерилизация, качество, безопасность пищевых продуктов.*

LORETZ Olga Gennadyevna,

Doctor of Biological Sciences, Professor, Rector Ural State Agrarian University

LOPAEVA Nadezhda Leonidovna,

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Department of Biotechnology and Food Products, Ural State Agrarian University

GALUSHINA Polina Sergeevna,

senior lecturer at the Department of Biotechnology and Food Products, Ural State Agrarian University

STEPANOV Alexey Vladimirovich,

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Department of Biotechnology and Food Products, Ural State Agrarian University

SMIRNOVA Ekaterina Sergeevna,

Associate Professor, PhD in Biology, Department of Biotechnology and Food Products Ural State Agrarian University

PAVLOVA Yana Sergeevna,

Associate Professor, PhD in Biology, Department of Biotechnology and Food Products Ural State Agrarian University

OLIVES AND OLIVES: TECHNOLOGICAL FEATURES OF CANNING

Annotation. *The article discusses the technological features of preserving olives and olives, including the stages of raw material preparation, processing methods to reduce bitterness, canning methods and factors affecting the quality of finished products. Special attention is paid to traditional and modern technologies, as well as issues of food safety and compliance with quality standards. The influence of various processing methods on the organoleptic properties, nutritional value and shelf life of canned olives and olives is analyzed. In conclusion, recommendations are given on choosing the optimal canning technology, depending on the olive variety, target market, and economic factors.*

Key words: *olives, olives, canning, fermentation, alkaline treatment, brine, sterilization, quality, food safety.*

Цель работы: изучить технологические особенности консервирования маслин и оливок.

Маслины и оливки являются плодами оливкового дерева (Olea europaea), широко культивируемого в Средиземноморье и других регионах с теплым климатом. Они занимают важное место в средиземноморской диете и ценятся за свои вкусовые качества, питательную ценность и полезные для здоровья свойства. Свежие оливки обладают горьким вкусом из-за высокого содержания олеуропеина, поэтому их необходимо обрабатывать перед употреблением в пищу. Консервирование – один из основных способов обработки и хранения оливок, позволяющий сохранить их полезные свойства и обеспечить доступность круглый год. Важно понимать, что с ботанической точки зрения “маслины” и “оливки” – это один и тот же плод. Разница в названии обычно связана со степенью зрелости и способом обработки. Зеленые оливки собирают до полного созревания, а черные маслины – в стадии полной зрелости.

Сбор оливок производится вручную или механизированным способом, в зависимости от сорта и цели использования. Для консервирования рекомендуется использовать плоды, собранные в оптимальной степени зрелости, без механических повреждений и признаков заболеваний. Зеленые оливки собирают, когда они достигли полного размера, но еще не начали менять цвет. Черные маслины собирают, когда они приобрели темно-фиолетовую или черную окраску.

Собранные оливки тщательно сортируют, удаляя поврежденные, перезрелые и недозрелые плоды. Затем их калибруют по размеру с помощью специальных сортировочных машин. Калибровка позволяет обеспечить равномерную обработку и улучшить внешний вид готовой продукции.

Оливки тщательно промывают водой для удаления грязи, пыли и остатков пестицидов.

Основная задача обработки оливок – удаление горького вкуса, обусловленного высоким содержанием олеуропеина. Существует несколько основных методов удаления горечи:

Это наиболее распространенный метод, при котором оливки обрабатывают раствором гидроксида натрия (NaOH) или гидроксида калия (KOH). Щелочь разрушает олеуропеин, делая оливки менее горькими. Важно тщательно контролировать концентрацию щелочи, время обработки и температуру, чтобы не повредить плоды. После обработки щелочью оливки

тщательно промывают водой для удаления остатков щелочи.

Это традиционный метод, при котором оливки выдерживают в рассоле (растворе соли) в течение нескольких месяцев. В процессе ферментации молочнокислые бактерии разлагают олеуропеин, снижая горечь. Этот метод позволяет сохранить более естественный вкус и аромат оливок, но требует длительного времени и тщательного контроля за условиями ферментации.

Этот метод включает в себя надрез или прокол оливок, что ускоряет вымывание олеуропеина при последующей выдержке в рассоле.

После удаления горечи оливки подвергают консервированию для обеспечения длительного хранения. Основные методы консервирования:

Оливки помещают в рассол (раствор соли) с добавлением уксуса или лимонной кислоты для подкисления. Рассол создает неблагоприятные условия для развития микроорганизмов, обеспечивая сохранность продукта. Концентрация соли в рассоле обычно составляет 8-12%.

Оливки маринуют в растворе уксуса или лимонной кислоты с добавлением специй и ароматических трав. Маринование придает оливкам пикантный вкус и аромат.

Оливки помещают в банки или другие герметичные контейнеры и подвергают стерилизации при высокой температуре (обычно 115-121°C) для уничтожения микроорганизмов. Стерилизация обеспечивает длительный срок хранения продукта, но может негативно сказаться на его вкусовых качествах.

Оливки помещают в растительное масло, которое предотвращает доступ кислорода и обеспечивает сохранность продукта. Этот метод часто используется для консервирования оливок, фаршированных различными начинками.

Консервированные оливки могут быть фаршированы различными начинками, такими как перец, чеснок, миндаль, анчоусы и другие. Фарширование придает оливкам дополнительный вкус и привлекательный внешний вид.

Консервированные оливки упаковывают в стеклянные банки, жестяные банки или пластиковые контейнеры. Упаковка должна быть герметичной и обеспечивать защиту продукта от воздействия света, кислорода и влаги. Готовый продукт хранят в прохладном, сухом и темном месте. Срок хранения консервированных оливок зависит от метода консервирования и условий хранения.

В процессе консервирования оливок необходимо осуществлять строгий контроль качества на всех этапах, начиная от подготовки сырья и заканчивая упаковкой готовой продукции.

Качество консервированных оливок зависит от множества факторов:

Сорт оливок: Разные сорта оливок имеют разные характеристики, которые влияют на вкус, текстуру и цвет готового продукта.

Степень зрелости: Степень зрелости оливок влияет на их химический состав и вкусовые качества.

Метод удаления горечи: Разные методы удаления горечи по-разному влияют на вкус, текстуру и цвет оливок.

Метод консервирования: Разные методы консервирования обеспечивают разный срок хранения и по-разному влияют на вкусовые качества оливок.

Качество рассола/маринада: Качество рассола/маринада влияет на вкус, цвет и срок хранения оливок.

Условия хранения: Неправильные условия хранения могут привести к порче продукта.

Производство консервированных оливок должно соответствовать требованиям безопасности пищевых продуктов и стандартам качества, таким как HACCP и ISO 22000. Необходимо контролировать все этапы производства, чтобы предотвратить загрязнение продукта и обеспечить его безопасность для потребителей.

Заключение Технология консервирования оливок и маслин – сложный процесс, требующий строгого соблюдения технологических параметров и постоянного контроля качества. Выбор оптимальной технологии зависит от множества факторов, таких как сорт оливок, целевой рынок и экономические факторы. Современные технологии консервирования позволяют получать высококачественный продукт с длительным сроком хранения, сохраняя при этом полезные свойства и вкусовые качества оливок.

Список литературы:

[1] Бондаренко, В.А. Технология консервирования. - М.: Пищевая промышленность, 1986.

[2] Флауменбаум, Б.А. Основы консервирования пищевых продуктов. - М.: Пищевая промышленность, 1984.

[3] Arroyo-L pez, F.N., et al. (2008). “The role of olive debittering methods in table olive fermentation.” Food Microbiology, 25(1), 1-11.*

[4] Marsilio, V., Lanza, B., & Campestre, C. (2001). “Influence of processing and storage on the composition of table olives.” Journal of Agricultural and Food Chemistry, 49(10), 4716-4720.*

[5] Garrido, A. (1994). “Table olives: production and processing.” Food & Agriculture Org.

References:

[1] Bondarenko, V.A. Preservation technology. - M.: Food industry, 1986.

[2] Flaumenbaum, B.A. Fundamentals of Food Preservation. - M.: Food industry, 1984.

[3] Arroyo-L pez, F.N., et al. (2008). “The role of olive debittering methods in table olive fermentation.” Food Microbiology, 25(1), 1-11.*

[4] Marsilio, V., Lanza, B., & Campestre, C. (2001). “Influence of processing and storage on the composition of table olives.” Journal of Agricultural and Food Chemistry, 49(10), 4716-4720.*

[5] Garrido, A. (1994). “Table olives: production and processing.” Food & Agriculture Org.

