

ПРОИЗВОДСТВО ПОДСОЛНЕЧНОГО МАСЛА Sunflower oil production

П. Д. Харина, студент

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

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

Аннотация

Подсолнечное масло – одно из самых популярных растительных масел, широко используемое в пищевой промышленности и кулинарии. Его высокая питательная ценность и полезные свойства делают его важным продуктом для здорового питания. Подсолнечное мало является актуальным и очень важным продуктом питания в современном мире. Важность этого продукта обусловлена его богатым составом, включающим витамины, минералы и полезные жирные кислоты, которые способствуют укреплению иммунитета, снижению холестерина и поддержанию здоровья сердца. Регулярное употребление подсолнечного масла в рационе питания помогает улучшить общее состояние организма и предотвратить развитие различных заболеваний.

Ключевые слова: Подсолнечное масло, культура, технология, производство, подсолнух.

Summary

Sunflower oil is one of the most popular vegetable oils, widely used in the food industry and cooking. Its high nutritional value and beneficial properties make it an important product for a healthy diet. This article will consider the relevance of sunflower oil, its advantages and methods of application in the modern world. The importance of this product is due to its rich composition, including vitamins, minerals and beneficial fatty acids, which help strengthen the immune system, reduce cholesterol and maintain heart health. Regular consumption of sunflower oil in the diet helps to improve the general condition of the body and prevent the development of various diseases. Thus, sunflower oil continues to be an actual product that is necessary to maintain a healthy lifestyle.

Keywords: Sunflower oil, culture, technology, production, sunflower.

Подсолнечное масло приходится самым популярным и доступным маслом растительного происхождения, которое представляет особую важность, так как имеет большое народнохозяйственное значение. Масло используют при приготовлении различных блюд, а также оно пользуется спросом в пищевой промышленности для производства маргарина, кулинарных жиров, в мыловарении. Подсолнечное масло входит в состав различных медицинских препаратов [5].

Подсолнечное масло является наиболее перспективной категорией для повышения торговых отношений с другими странами в отношении российской масложировой отрасли.

Россия является страной с одним из крупнейших в мире торговых поставщиков подсолнечного масла за границу. Производство и продажа российского масла в другие страны продемонстрировала существенный рост на протяжении долгого периода времени. Среди всех пищевых

масел, подсолнечное масло обладает наибольшим экспортным потенциалом. В структуре российского экспорта масложировой продукции на подсолнечное масло приходится 59%. Объем производства в 2024 г. увеличится в два раза по сравнению с 2018 г. Объем экспорта в 2024 г. увеличится в три раза по сравнению с 2018 г. и составит 6 290 тыс. тонн [1].

Для производства подсолнечного масла используют семена подсолнечника. Они содержат до 50% масла и представляют собой основной источник сырья для производства данного вида масла. Семена подсолнечника приобретаются у поставщиков сельскохозяйственной продукции. Качество семян и их происхождение играют важную роль в дальнейшие переработки масла.

Подсолнечное масло, которое не подвергается нагреванию и имеет густую консистенцию называется нерафинированным, оно имеет выраженный вкус и запах поджаренных подсолнечных семян, светло-желтый цвет. По качеству его делят на три сорта – высший, 1-й и 2-й. Масло высшего и 1-го сортов должно быть прозрачным, допускаются лишь отдельные мельчайшие частицы воскоподобных веществ («сетка»), в масле 2-го сорта может быть легкое помутнение. Для поставки в торговую сеть и на предприятия общественного питания предназначается рафинированное дезодорированное подсолнечное масло. В отличие от нерафинированного - такое масло не имеет осадка; во 2-м сорте допускается легкое помутнение [2].

При выборе сырья для производства подсолнечного масла уделяется внимание многим факторам. Один из факторов, это качество семян, семена подсолнечника высокого качества, которые соответствуют стандартам безопасности и качества подходят для изготовления подсолнечного масла. Также учитывается происхождение сырья, предпочтение отдается сырью, которое произведено на надежных фермах и от производителей, имеющих сертификаты качества. Чистота сырья тоже очень важна для того, чтобы убедиться, что семена подсолнечника не содержат посторонних примесей или загрязнений. Оптимальный уровень влажности семян подсолнечника поможет избежать загнивания и сохранить качество масла. Соблюдение стандартов безопасности и качества тоже очень важный фактор, так как сырьё должно соответствовать стандартам качества и безопасности, чтобы обеспечить безопасность потребителей и качество производимого масла.

В результате обрушивания получают смесь, называемую рушанкой, которая состоит из целого ядра, оболочки, частиц ядра (сечки), масляной пыли, целых и не полностью обрушенных семян (недоруша). Для обрушивания масляных семян применяют различные способы в зависимости от свойств оболочек и ядер. Так, обрушивание семян подсолнечника основано на ударном действии, которое раскалывает внешнюю оболочку. Для этого используют бичевые семенорушки с многократным ударом, а также центробежные семенорушки с многократным ударом. [3].

На каждую бутылку с подсолнечным маслом наклеивается красочно оформленная этикетка, на которую наносят маркировку, содержащую наименование предприятия-изготовителя, его товарный знак, вид, сорт, марку масла, массу нетто, г, дату розлива, содержание жира в 100 г масла, калорийность 100 г продукта, гарантийный срок хранения, обозначение настоящего стандарта [4]. Сроки хранения подсолнечного масла зависят от условий хранения и типа масла. В общем, подсолнечное масло хранится примерно 6-12 месяцев при правильных условиях хранения. Важно хранить масло в сухом и прохладном месте, защищенном от света и тепла. Хранить нужно подсолнечное масло при температуре от 15 до 25 градусов Цельсия, избегать перепадов температуры и избыточного тепла, так как это может привести к окислению масла. Следует хранить масло в темных контейнерах или сосудах, чтобы защитить его от воздействия прямого солнечного света. Свет также способствует окислению масла. Лучше всего хранить

подсолнечное масло в бутылках или контейнерах, хорошо закрытых с крышкой. Это поможет избежать воздействия кислорода на масло, что может привести к окислению. Желательно избегать попадания влаги в контейнер с маслом, так как влага способствует развитию плесени и ухудшению качества масла. Масло также должно быть хорошо закрыто, чтобы избежать попадания влаги и кислорода, которые могут привести к окислению масла. Признаками испорченного масла могут быть изменение цвета, запаха и вкуса, появление осадка или мутности. Если подсолнечное масло стало испорченным, его лучше выбросить, чтобы избежать риска заболеваний пищеварительной системы.

Подсолнечное масло приходится одним из самых распространенных и важных растительных масел в мире. Оно обладает высокой питательной ценностью, широко используется в кулинарии, имеет экономическое значение для многих стран и находит применение в различных отраслях промышленности. Благодаря своим полезным свойствам, подсолнечное масло играет значительную роль в поддержании нашего здоровья и благополучия, что позволяет ему быть неотъемлемой частью жизни и питания человека.

Библиографический список

1. Модель регионального бренда в категории «Продукты переработки масличных культур» [Электронный ресурс]: монография / К. В. Чепелева, А. В. Коломейцев, Н. И. Пыжикова, Л. А. Овсянко. Красноярск: КрасГАУ, 2022. 232 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/370085> (дата обращения: 08.04.2024).

2. Земсков В. И. Производство растительных масел в условиях сельскохозяйственных предприятий малой мощности [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / В. И. Земсков, И. Ю. Александров. 2-е изд., стер. СПб.: Лань, 2024. 252 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/380747> (дата обращения: 08.04.2024).

3. Земсков В. И. Производство растительных масел в условиях сельскохозяйственных предприятий малой мощности [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. И. Земсков, И. Ю. Александров. СПб.: Лань, 2022. 252 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/212969> (дата обращения: 08.04.2024).

4. Ускова И. В. Микробиология технологических и вспомогательных материалов [Электронный ресурс]: учебное пособие. Мурманск: МГТУ, 2015. 200 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/142664> (дата обращения: 08.04.2024).

5. Практикум по производству растительных масел [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. Е. Цинцадзе, С. Н. Сомова, Н. А. Архипова и др. Оренбург: Оренбургский ГАУ, 2023. 112 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/379340> (дата обращения: 08.04.2024).