

24-5692-5

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЖИРОВ»
(ВНИИЖиров)

А.Н. Лисицын, В.Н. Григорьева

ВЛИЯНИЕ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ
НА ЯДРО МАСЛИЧНЫХ СЕМЯН
И НА КАЧЕСТВО ИЗВЛЕКАЕМОГО МАСЛА

24-05692

Санкт-Петербург – 2024

Материал подготовлен по опубликованным статьям авторов и ряду исследований специалистов ВНИИЖиров, выполненных под руководством д.т.н. А.Н.Лисицына.

Материалы книги полезны научным и инженерно-техническим работникам масло-перерабатывающей и пищевой отраслей промышленности.

При использовании материалов книги ссылка обязательна.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
ПРЕДИСЛОВИЕ.....	4
ГЛАВА 1. ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА О МАСЛОЖИРОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.....	6
ГЛАВА 2. РОЛЬ ЖИРОВ В ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ.....	17
2.1. Краткая характеристика состава масел и жиров.....	17
2.2. Физиологические свойства растительных масел и их роль в жизнедеятельности человека.....	22
ГЛАВА 3. КЛИМАТО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ И РАСШИРЕНИЕ СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ МАСЛОЖИРОВОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ.....	30
3.1. Список использованной литературы.....	36
ГЛАВА 4. КАПИЛЛЯРНО-ПОРИСТАЯ СИСТЕМА МАСЛИЧНЫХ СЕМЯН И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА ПЕРЕРАБОТКУ И ИЗВЛЕЧЕНИЕ МАСЛА.....	37
4.1. Структура интактных тканей масличных семян.....	37
4.2. Изменение структуры интактных тканей масличных семян под воздействием влаги и тепла.....	40
4.3. Закономерности изменений структуры маслосодержащих материалов при различных видах механической обработки.....	43
4.4. Список использованной литературы.....	49
ГЛАВА 5. ВЛИЯНИЕ МАТРИКАЛЬНОЙ НЕОДНОРОДНОСТИ И СОДЕРЖАНИЯ СВОБОДНОГО МАСЛА В СЕМЕНАХ НА КАЧЕСТВО ИЗВЛЕКАЕМОГО МАСЛА.....	50
5.1. Матричная неоднородность.....	50
5.2. Локализация масла в семенах.....	50
5.3. Разработка экспресс-метода определения в семенах локализации (свободного) масла.....	57
5.4. Список использованной литературы.....	68
ГЛАВА 6. НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ОКИСЛЕНИЯ МАСЛА КИСЛОРОДОМ И СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ ИХ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ КИСЛОРОДА.....	69
6.1. Научные основы окисления масел.....	71
6.2. Окисление масел.....	72
6.3. Продукты, образующиеся при окислении масел.....	96
6.4. Нативные компоненты масел, влияющие на их окисление.....	104
6.5. Возможные пути снижения окисления.....	123
6.6. Поглощение (сорбция) и десорбция кислорода [83, 84].....	124
6.7. Список использованной литературы.....	145
ГЛАВА 7. ВЛИЯНИЕ ДЕСИКАЦИИ НА СЕМЕНА И КАЧЕСТВО МАСЛА.....	150
7.1. Заключение.....	156
7.2. Список использованной литературы.....	157