

С.А. Семина

# ТЕХНОЛОГИЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ



Пенза 2020

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ**

**С.А. Семина**

**ТЕХНОЛОГИЯ  
РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ**

**Учебное пособие для бакалавров  
по направлению подготовки 35.03.07  
Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной  
продукции**

**Пенза 2020**

УДК 631.563(075)

ББК 41.02 (я7)

С 30

Рецензенты: доктор с.-х. наук, управляющий-ИП ООО «Агро-фирма Биокор-С» П.Г. Аленин; кандидат с.-х. наук, доцент кафедры «Растениеводство и лесное хозяйство» Е.В. Жеряков.

**Семина, Светлана Александровна**

**С 30**      Технология растительных масел: учебное пособие для бакалавров / С.А. Семина – Пенза: РИО ПГАУ, 2020. – 162 с.

В учебном пособии описаны подготовительные операции по хранению масличного сырья, технологические операции по подготовке семян к извлечению масла. Изложены теоретические основы получения растительных масел методом прессования и методом экстракции. Рассматриваются технологические процессы и оборудование для получения растительных масел. Представлены приемы и методы первичной очистки и рафинации извлеченного масла, условия хранения растительных масел.

Предназначено для студентов специальности 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Материалы учебного пособия могут быть использованы при подготовке магистров и аспирантов по технологическим направлениям, а также для бакалавров, магистров и аспирантов агрономического и инженерного факультетов, изучающих технологию хранения и переработки продукции растениеводства.

© ФГБОУ ВО

Пензенский ГАУ, 2020

© С.А. Семина

## СОДЕРЖАНИЕ

	Введение.....	3
1	Ассортимент растительных масел.....	5
1.1	Ассортимент растительных масел.....	5
1.2	Химический состав, свойства, пищевая и биологическая ценность растительных масел.....	12
2	Хранение масличного сырья.....	15
2.1	Виды масличного сырья.....	15
2.2	Физические свойства масличных семян.....	16
2.3	Приемка масличных семян.....	23
2.4	Режимы хранения масличных семян.....	28
3	Подготовительные операции при переработке масличного сырья.....	35
3.1	Отделение оболочек от ядра.....	35
3.2	Сепарирование рушанки.....	42
3.3	Измельчение масличных семян, ядра и продуктов их переработки.....	49
4	Приготовление мезги и извлечение масла прессованием	56
4.1	Приготовление мезги.....	56
4.2	Извлечение масла прессованием.....	65
4.3	Факторы, влияющие на полноту извлечения масла и производительность пресса.....	74
5	Получение растительных масел методом экстракции....	77
5.1	Требования к растворителям.....	77
5.2	Основные методы и способы экстракции.....	82
5.3	Технология экстракции растительных масел.....	87
5.4	Обработка мисцеллы.....	92
6	Очистка растительных масел на прессовых и экстракционных заводах.....	105
6.1	Состав примесей в растительном масле.....	105
6.2	Первичная очистка растительных масел.....	110
6.3	Рафинация растительных масел.....	114
6.4	Хранение растительных масел.....	142
7	Отходы производства и очистки растительных масел....	146
	Словарь терминов и определений.....	154
	Литература.....	159
	Содержание.....	162