

УДК 664.34 (075.8)
ББК 35.782я73
В 17

Рецензент – доцент, кандидат технических наук С. Ю. Соловых

Ваншин, В. В.
В 17 Производство растительных масел: учебное пособие / В. В. Ваншин;
Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2015. – 243 с.

ISBN 978-5-7410-1384-7

В учебном пособии дана характеристика масличного сырья, описаны способы хранения и первичной обработки. Рассмотрено оборудование и технологии, используемые при прессовом и экстракционном способе производства масла. Освещены вопросы рафинации и хранения растительных масел. Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по программам высшего образования по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, а также для студентов и аспирантов вузов пищевого профиля и работников маслоэкстракционной промышленности.

УДК 664.34 (075.8)
ББК 36.782я73

ISBN 978-5-7410-1384-7

© Ваншин В.В., 2015
© ОГУ, 2015

Содержание

Введение.....	5
1 История развития техники и технологии производства растительных масел.....	7
2 Сырье для производства растительных масел.....	12
2.1 Характеристика и классификация масличного сырья.....	12
2.2 Важнейшие виды масличного сырья.....	14
3 Характеристика растительных масел.....	27
3.1 Ассортимент, пищевая и техническая ценность растительных масел...	27
3.2 Классификация растительных масел.....	33
3.3 Физические и химические свойства растительных масел.....	36
4 Прием, первичная обработка и хранение масличного сырья.....	39
4.1 Прием и оценка качества поступающих семян.....	41
4.2 Виды хранилищ для масличного сырья.....	48
4.3 Способы хранения семян масличных.....	53
5 Подготовка семян к хранению и переработке.....	61
5.1 Технология очистки масличных семян от примесей.....	61
5.2 Технология кондиционирования масличного сырья по влажности.....	80
5.3 Технология обрушивания масличных семян и отделения ядра от оболочки.....	91
5.4 Технология измельчения семян и продуктов их переработки.....	118
6 Технология извлечения масла механическим способом.....	127
6.1 Машинно-аппаратурная схема получения масла механическим способом.....	127
6.2 Влаготепловая обработка мятки.....	133
6.3 Технология извлечения масла механическим способом.....	140
6.4 Первичная очистка растительных масел от механических примесей...	147
7 Технология извлечения масла методом экстракции.....	157

7.1 Характеристика процесса экстракции.....	157
7.2 Машинно-аппаратурная схема получения масла с помощью экстракции.....	159
7.3 Технология подготовки масличного сырья к экстракции.....	163
7.4 Характеристика растворителей, используемых при экстракции растительных масел.....	167
7.5 Факторы, влияющие на процесс экстракции масла.....	169
7.6 Способы экстракции растительных масел и характеристика используемого оборудования.....	171
7.7 Технология и оборудование для очистки и дистилляции мисцеллы....	184
7.8 Технология отгонки растворителя из шрота.....	202
7.9 Технология рекуперации и регенерации растворителя из газовоздушной смеси.....	212
7.10 Технология разделения смеси растворителя и воды.....	226
8 Рафинация и хранение растительных масел.....	233
8.1 Понятие о рафинации и схемах рафинации растительных масел.....	233
8.2 Характеристика методов рафинации растительных масел.....	235
8.3 Упаковка и хранение растительных масел.....	238
Список использованных источников.....	241