

А

**Федеральное агентство по образованию
Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Казанский государственный технологический университет»**

Н.К.Романова, Н.Н.Симонова, О.А.Решетник

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПОДХОДЫ К
ПЕРЕРАБОТКЕ ПЛОДОВО-ЯГОДНОГО СЫРЬЯ И
ПРОИЗВОДСТВУ ЛИКЕРОВОДОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

Монография

Казань
КГТУ
2010

УДК 664
ББК 36.99

Романова, Н.К.

Современные проблемы и подходы к переработке плодово-ягодного сырья и производству ликероводочных изделий: монография / Н.К. Романова, Н.Н. Симонова, О.А. Решетник. – Казань: Изд-во Казан. гос. технол. ун-та, 2010. - 128 с.

ISBN 978-5-7882-0987-6

Обобщены результаты аналитических и экспериментальных исследований в области переработки плодово-ягодного сырья. Рассмотрены традиционные и современные способы переработки плодово-ягодного сырья. Представлена новая технология получения пектиновых веществ и спиртованных соков из плодово-ягодного сырья в условиях механоакустического воздействия. Показано его влияние на качественные показатели спиртованных соков.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальности 260204 - «Технология бродильных производств и виноделие», 260501 – «Технология продуктов общественного питания», 240902 – «Пищевая биотехнология», а также для аспирантов и специалистов ликероводочной отрасли.

Подготовлено на кафедре технологии пищевых производств.

Печатается по решению редакционно-издательского совета Казанского государственного технологического университета

Рецензенты:

зав. каф. технологии переработки

сельскохозяйственной продукции д-р с.-х. наук М.К.Гайнуллина
канд. хим. наук, ст. науч. сотр. ИОФХ им. А.Е. Арбузова Казан. НЦ
РАН А.А.Гурылева

ISBN 978-5-7882-0987-6

© Романова Н.К., Симонова Н.Н.,
Решетник О.А., 2010

© Казанский государственный
технологический университет, 2010

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПОДХОДЫ К ПРОИЗВОДСТВУ ЛИКЕРОВОДОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ	7
1.1. Плодово-ягодное сырье, используемое в ликероводочном производстве	9
1.2 Характеристика отдельных видов плодово-ягодного сырья	18
1.3. Физико-химические основы приготовления полуфабрикатов для ликероводочных изделий из плодово-ягодного сырья	21
1.4. Способы интенсификации процессов экстракции плодово-ягодного сырья	31
1.4.1. Механическое измельчение	31
1.4.2. Тепловая обработка	32
1.4.3. Обработка ферментными препаратами	33
1.4.4. Обработка плодов и ягод электрическим током	35
1.4.5. Ультразвуковая, вибрационная электроимпульсная и ионизирующая обработка	36
1.5. Причины помутнений и способы стабилизации ликероводочных изделий	45
1.6. Использование органических кислот в ликероводочном производстве	58
2. ПЕКТИНОВЫЕ ВЕЩЕСТВА: КЛАССИФИКАЦИЯ, СТРОЕНИЕ, МЕТОДЫ ПОЛУЧЕНИЯ	64
2.1. Свойства пектиновых веществ	69
2.2. Использование пектиновых веществ	74
2.3. Производство пектина	78
3. ТЕХНОЛОГИЯ КОМПЛЕКСНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ПЛОДОВО-ЯГОДНОГО СЫРЬЯ	93
3.1. Возможность получения пектина на основе линии по производству сладких настоек	93
3.2. Технология переработки плодово-ягодного сырья на основе использования РПА и янтарной кислоты	105
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	111
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	113