

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

Техника и технология бродильных производств

Учебное пособие

Кинель 2023

УДК 663(075)
ББК 36.87я7
Т38

Рекомендовано учебно-методическим советом Самарского ГАУ

Рецензенты:

В. А. Милюткин, профессор кафедры «Технология производства и экспертизы продуктов из растительного сырья», ФГБОУ ВО Самарский ГАУ д-р техн. наук,,

Д. В. Зипаев, доцент Высшей биотехнологической школы, ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», канд. техн. наук

Авторы:

Кузьмина С. П., Макушин А. Н., Волкова А. В.,
Праздничкова Н. В., Блинова О. А.

Т38 Техника и технология бродильных производств : учебное пособие / С. П. Кузьмина, А. Н. Макушин, А. В. Волкова [и др.]. – Кинель : ИБЦ Самарского ГАУ, 2023. – 116 с.
ISBN 978-5-88575-731-7

Учебное пособие предназначено для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», профиль «Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции», и включает теоретический материал для освоения курса. Пособие позволяет сформировать у студента комплексное представление о построении основных технологических процессов производства солода, пива, кваса, вина, спирта и ликероводочных изделий, предъявляемых требованиях к сырью и готовой продукции, классификацией, устройством, особенностями эксплуатации применяемого оборудования.

УДК 663(075)
ББК 36.87я7

ISBN 978-5-88575-731-7

© ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, 2023

Предисловие

К бродильным производствам относят производства, основанные на процессе брожения, связанные общностью применяемого сырья и характером технологических процессов. Основными, в этой группе производств, являются производства пива, спирта, вина и кваса. Сюда же относят производство солода и дрожжей.

Главным процессом в технологии этих производств является брожение. Под брожением понимают процесс обмена веществ, при котором в органическом субстрате происходят изменения под действием ферментов микроорганизмов. В большинстве случаев эти биохимические процессы организуются с помощью применения дрожжей. (При производстве кваса применяют и молочнокислые бактерии).

Учебное пособие включает теоретический материал для освоения курса: рассматриваются основные положения и современные тенденции развития науки о бродильном производстве, сырье и материалы бродильных производств, технология производства солода и специальных солодов, технологические основы производства пива, особенности производства кваса, вин, спирта, водки и ликероводочных изделий, а также принцип работы и схемы применяемого оборудования. Позволяет сформировать у студента комплексное представление о теоретических основах бродильных производств, а также требований к качественным показателям готовой продукции.