

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

Фамилия: Садорина Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 07.05.2024 13:57:28

Уникальный программный ключ:

faa1c0c0-0210-430a-b0c0-000000000000

рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.ДВ.04.01 Микробиологический контроль бродильных производств"
направления подготовки бакалавров "19.03.02 Продукты питания из растительного сырья"
профиля подготовки "Технология бродильных производств и виноделие"

программа подготовки " бакалавр"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью: – преподавания дисциплины является формирование у будущего инженера-технолога научного мировоззрения о многообразии мира микробов в природе, о роли микроорганизмов в различных процессах переработки и хранения растительного сырья. Освоение теоретических основ микробиологии ориентирует специалистов на необходимость обеспечения высокого санитарно-гигиенического состояния производства, предупреждение потерь и изготовление доброкачественной продукции

В **задачи** микробиологического контроля входят:

- выявление обсемененности сырья, оборудования, тары, готовой продукции - контроль за деятельностью полезных микроорганизмов (ЧКД, засевных дрожжей, винных, хересных, бактерий яблочно – молочного брожения)

- изучение микроорганизмов – вредителей, инфицирующих пищевые производства;

приобретение навыков, необходимых для проведения микробиологического контроля производства, для своевременного выявления опасных очагов микробного загрязнения, с целью выпуска продукции высокого качества;

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Микробиология виноделия и основы пивоваренного производства
Дрожжи в производстве вин Чистые культуры дрожжей в виноделии
. Свойства пивоваренных дрожжей для производства пива
Болезни и пороки вин. Технологические рекомендации для вин, оцененных по шкале «здоровое, нестойкое, больное »
Болезни пива. Источники инфицирования
Методы стабилизации вин к микробиологическим и биохимическим помутнениям.
Виды помутнений. Повышение биологической стойкости пива
Объекты микробиологического контроля винодельческого производства..
Объекты производственного контроля пивоваренного производства.
Основные группы микроорганизмов встречающихся, в безалкогольном производстве.
Ассортимент квасов, и б/а напитков
Промежуточная аттестация

Место дисциплины в структуре ОП

"Микробиологический контроль бродильных производств" относится к дисциплинам по выбору, являясь одной из фундаментальных дисциплин при подготовке технолога пищевых производств. Базируясь на знаниях неорганической, физической, коллоидной, органической химии, биохимии, техническая микробиология предусматривает изучение основ общей микробиологии и закладывает основы технологических процессов, связанные с использованием микроорганизмов.

Дисциплина «Микробиологический контроль бродильных производств» занимает прочное



место в современной технологии производства вина и пива. Изучение предмета способствует всестороннему знанию сложных разнообразных биохимических превращений, направленных на синтез определенных органических соединений. На базе превращений продуктов виноградного и пивного сусла дрожжами, уксуснокислыми и молочнокислыми бактериями формируется продукт – вино, пиво регулирование технологией которого во многом сводится к эффективному управлению процессами жизнедеятельности микроорганизмов..

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПКУВ-1: Оперативный менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке		
ПКУВ-1.1 Проведение контроля функционирования технологического оборудования в порядке, обеспечивающем производство (изготовление) пищевой продукции, соответствующей требованиям законодательства Российской Федерации на отдельные виды пищевой продукции		
определение контролируемых этапов технологических операций и пищевой продукции на этапах ее производства (изготовления) в программах производственного контроля: - проведение контроля пищевой продукции и продовольственного (пищевого) сырья, технологических средств, упаковочных материалов, изделий, используемых при производстве (изготовлении) пищевой продукции, средствами, обеспечивающими достоверность и полноту контроля, - выполнение работ по подготовке и проведению внешних и внутренних аудитов систем управления качеством пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	применять методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья; применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ; рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях; определять технологическую эффективность работы оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях; определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях; пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях; применять методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания из растительного сырья	навыками внедрения системы идентификации продукции, маркировки, электронного обмена данными в целях обеспечения отслеживания и контроля прослеживаемых товаров с момента их создания и производства до момента продажи, потребления или разрушения в зависимости от типа товара; навыками определения параметров (показателей) безопасности продовольственного (пищевого) сырья и материалов, упаковки, для которых необходим контроль
ПКУВ-1: Оперативный менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке		
ПКУВ-1.2 Ведение интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке		
методы биохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья -физические, химические, биохимические, биотехнологические, микробиологические, теплофизические процессы, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья -методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения	анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции - проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный,	разработками к требованиям безопасности, предъявляемые к пищевой продукции и к процессам производства (изготовления), хранения, перевозки (транспортирования), реализации и утилизации пищевой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья; методами исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих



<p>новых технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья -основы технологии производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях -причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях -назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья -специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья -методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях -требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>полярнографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности; проводить испытания сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции и сертификационные испытания в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями; производить анализ качества производства на технологических линиях и обращения на рынке пищевой продукции на соответствие требованиям технических регламентов по качеству, безопасности и прослеживаемости производства и обращения на рынке пищевой продукции</p>	<p>технологические функции; методами теххимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции; методиками расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции</p>
---	---	--

Дисциплина "Микробиологический контроль бродильных производств" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Экзамен.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 23.04.2026	Мариненко Ольга Вячеславовна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 05.05.2026	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 05.05.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

