

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина Б1.В.ДВ.3.2. Ингредиенты для пищевых производств

Семестр: 5

Количество часов: 72

Промежуточная аттестация: зачет

Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина «Ингредиенты для пищевых производств» входит в блок вариативной части общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла Б1.В.ДВ.3.2. учебного плана по направлению 19.03.04 Технология организации общественного питания профиль «Технология и организация ресторанного дела» и является дисциплиной по выбору. Изучение ее базируется и взаимоувязывается с такими дисциплинами, как, «Физиология питания», «Микробиология», «Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания и пищевых добавок» и др.

Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины - дать будущим специалистам знания о современном рынке ингредиентов для пищевых производств, их потребительских свойствах, ассортименте.

Программа также направлена на реализацию законов Российской Федерации «О защите прав потребителей», «О Техническом регулировании, «О качестве и безопасности пищевых продуктов».

Задачи дисциплины – ознакомить студентов с особенностями применение в общественном питании ингредиентов для пищевых производств, обратить особое внимание на безопасность их использования в питании человека.

Освоение дисциплины способствует подготовке выпускника к решению задач профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС.

Содержание дисциплины:

В последние годы в хлебопекарной и мукомольной промышленности находят широкое применение пищевые добавки и хлебопекарные улучшители различного принципа действия.

Понятие пищевых и биологически активных добавок. История развития производства пищевых добавок. Порядок рассмотрения и утверждения уровня пищевых добавок для конкретных продуктов питания. Классификация пищевых добавок. Функциональные свойства пищевых добавок. Гигиенический контроль за применением пищевых добавок. Понятие вспомогательных материалов. Понятие хлебопекарных улучшителей различного принципа действия.

Органы Госсанэпиднадзора, их функции.

В хлебопекарной и мукомольной промышленности находят широкое применение пищевые добавки и хлебопекарные улучшители различного принципа действия, необходимость их использования обусловлена реализацией многих технологических задач.

Гигиенические требования по применению хлебопекарных улучшителей. Упаковывание и хранение.

Одно- или многокомпонентные (комплексные) улучшители. Однокомпонентные улучшители:

- улучшители окислительного действия;
- улучшители восстановительного действия;
- ферментные препараты;
- пищевые эмульгаторы (поверхностно-активные вещества, ПАВ);
- модифицированные крахмалы;
- сухая пшеничная клейковина;
- минеральные соли.

Комплексные хлебопекарные улучшители:

- ферментные препараты различного принципа действия;
- солод или солодовые препараты;
- компоненты окислительно-восстановительного действия;
- пищевые эмульгаторы;
- ферментативно-активная соевая мука;
- минеральные соли;
- модифицированные крахмалы.

Улучшители окислительного действия.

К типичным окислителям, применяемым в хлебопекарной промышленности, относятся броматы, йодаты, азодикарбонамид, пербораты, перекись кальция, пероксид бензоила, персульфаты, аскорбиновая кислота, кислород, перекись водорода и др.

Улучшители восстановительного действия.

Активаторы протеолиза: цистеин; глутатион в восстановленном состоянии; гипосульфит натрия $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$; ферментные препараты протеолитического действия.

Область использования. Краткая характеристика, основные свойства. Гигиенический контроль за применением.

Растущее потребление сухой пшеничной клейковины обусловлено необходимостью улучшать и корректировать хлебопекарные свойства муки.

Использование сухой пшеничной клейковины. Способы получения водонерастворимой модифицированной клейковины и водорастворимого белкового препарата. Применение при производстве различных видов теста и мучных кондитерских изделий. Допустимые нормы потребления. Гигиенический контроль за применением.

Классификация модифицированных крахмалов. Классификация модифицированных крахмалов от способа получения.

Применение при производстве различных видов теста и мучных

кондитерских изделий. Допустимые нормы потребления. Гигиенический контроль за применением.

Ферментные препараты (ФП) – улучшители. Функции ферментных препаратов при изготовлении хлебобулочных изделий.

Типы ферментов: амилазные; гемицеллюлазные; протеолитические; окислительные; липолитические.

Ферментные препараты α – амилазы. Ферментный препарат Новамил. Ферментные препараты глюкоамилазы. Гемицеллюлазные ферментные препараты. Протеолитические ферментные препараты. Ферментные препараты липазы. Ферментные препараты глюкооксидазы. Фермент липоксигеназа. Комплексное применение ферментных препаратов.

Технологический эффект на свойства теста. Ход технологического процесса и качество хлеба.

Гигиенический контроль за применением.

Поверхностно-активные вещества (ПАВ).

Основные технологические функции поверхностно-активных веществ (ПАВ) в пищевых системах:

- диспергирование, в т.ч. эмульгирование и пенообразование;
- солубилизация;
- комплексообразование с крахмалом;
- взаимодействие с белками;
- изменение вязкости;
- модификация кристаллов;
- смачивание и смазывание.

Классификация поверхностно-активных веществ (ПАВ).

Цели применения поверхностно-активных веществ (ПАВ).

Характеристика пищевых поверхностно-активных веществ (ПАВ), применяемых в хлебопекарной промышленности. Нормы потребления. Гигиенический контроль за применением.

Научные основы комплексного применения улучшителей.

Комплексные хлебопекарные улучшители выпускаются в порошкообразном, таблетированном, пастообразном и жидком виде.

Дозировка комплексных хлебопекарных улучшителей.

Формирование состава комплексных хлебопекарных улучшителей в зависимости от цели применения.

Разработка композиционного состава комплексных хлебопекарных улучшителей целевого назначения (т.е. для каждой конкретной области применения).

Для производства комплексных хлебопекарных улучшителей применяются только пищевые добавки, разрешенные органами здравоохранения, в соответствии с перечнем, включенным в «Гигиенические требования по применению пищевых добавок» СанПиН 2.3.2.1293 – 03.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

обладать следующими общекультурными (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями: ПК-4, ПК-8.

Образовательные технологии:

Дисциплина предполагает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: поисковая работа в Интернете.

Краткое описание указанных технологий:

Поисковая работа в Интернете

Данная форма используется при изучении студентами тем: находят широкое применение пищевые добавки и хлебопекарные улучшители различного принципа действия.

Понятие пищевых и биологически активных добавок. История развития производства пищевых добавок. Порядок рассмотрения и утверждения уровня пищевых добавок для конкретных продуктов питания. Классификация пищевых добавок. Функциональные свойства пищевых добавок. Гигиенический контроль за применением пищевых добавок. Понятие вспомогательных материалов. Понятие хлебопекарных улучшителей различного принципа действия.

Органы Госсанэпиднадзора, их функции.

Составитель: Л.А. Яблоненко, кафедра социально-культурного сервиса и туризма