

Аннотация рабочей программы дисциплины «Технологическая химия и физика мяса и мясных продуктов»

Целью освоения дисциплины «Технологическая химия и физика мяса и мясных продуктов» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах сущности процессов биологической природы при производстве мяса и мясных продуктов, освоении методов и приемов управления биотехнологическими процессами в получении высококачественных биологически полноценных мясных продуктов на основе рационального использования ресурсов и удовлетворения потребностей населения.

Задачи дисциплины

-реализовать технологии переработки сельскохозяйственной продукции

Содержание дисциплины

Состав, свойства и структура мяса

- 1 Мышечная ткань
- 2 Липиды мышечной ткани
- 3 Соединительная ткань
- 4 Жировая ткань
- 5 Костная ткань
- 6 Хрящевая ткань
- 7 Кровь

Изменения мясного сырья под действием биохимических процессов

- 1 Автолитические изменения мяса
- 2 Морфологические изменения мяса в процессе автолиза
- 3 Изменение системы ресинтеза АТФ
- 4 Изменения миофибриллярных белков
- 5 Разрешение посмертного окоченения – созревание
- 6 Изменение органолептических показателей при автолизе
- 7 Технологическое значение автолитических изменений мяса
- 8 Способы интенсификации автолитических процессов
- 9 Особенности протекания автолиза в мясном сырье, имеющем признаки PSE, RSE и DFD

Водосвязывающая способность мясного сырья

- 1 Общие сведения о водосвязывающей способности мяса
- 2 Свойства и концентрация электролитов
- 3 Характер межмолекулярного взаимодействия белков и степень конформации молекул

4 Влияние степени измельчения мясного сырья на влагосвязывающую способность фарша

Изменение мяса при холодильной обработке

1 Физические изменения при замораживании и хранении мяса

2 Автолитические изменения мяса при холодильной обработке

3 Химические изменения

4 Изменения свойств мяса при размораживании

Посол мяса

1 Сущность посола

2 Стабилизация окраски мяса при посоле

3 Изменения массы мяса и потери растворимых веществ при посоле

4 Образование вкуса и аромата в процессе посола

5 Изменение микрофлоры мяса и мясопродуктов при посоле

Биотехнологические основы приготовления мясных эмульсий

1 Основы процесса приготовления мясных эмульсий

2 Влияние состава фаршевой системы на качество

мясной эмульсии

Физико-химические изменения в процессе термической обработки мясопродуктов

1 Осадка колбасных изделий

2 Направленное действие стартовых культур и интенсификация процесса осадки

3 Физико-химические изменения в процессе термической обработки мясопродуктов

4 Охлаждение мясопродуктов после термообработки

Объем дисциплины – 2 з. е.

Форма промежуточного контроля – зачет