Министерство сельского хозяйства РФ.

Департамент кадровой политики и образования.

ФГОУ СПО «Омский техникум мясной и молочной

промышленности»

**РЕФЕРАТ**

**ПО ТЕХНОЛОГИИ**

**Тема: *«Отечественные колоранты»***

**Выполнила:**

**Студентка 311 группы**

**Пахомова Настя**

**Рецензент Емелина А.С.**

Омск 2004

**«Отечественные колоранты для мясных продуктов»**

В настоящее время на мясоперерабатывающих предприятиях России пищевые красители стали неотъемлемым ингредиентом рецептур практически всех видов мясных изделий.

Использование в колбасном производстве замороженного сырья после длительного хранения, мяса с повышенным содержанием жировой и соединительной ткани, а также мяса после механической дообвалки не позволяет при традиционных способах нитритного посола получить готовые мясные изделия с устойчивым розовым цветом.

Для снижения себестоимости продукции предприятия широко применяются белковые препараты, а также пищевые гидроколлоиды типа каррагинанов, крахмалов, муки, в составе которых отсутствует естественный пигмент мяса – миоглобин.

В связи с таким положением мясоперерабатывающие предприятия вынуждены корректировать цвет колбасных изделий, мясных продуктов, полуфабрикатов. На российском продовольственном рынке пищевые колоранты розово-красной гаммы представлены 2 группы красителей:

- натуральные (Е 160 – Е 162 – Е 120, Е 150)

- синтетические (Е 102, Е 110, Е 122)

Ассортимент импортных колорантов постоянно

Расширяется за счёт появления новых видов синтетических препаратов. Наиболее распространёнными красителями для мясных продуктов являются натуральные препараты на основе крови убойных животных, β – каротина и кошением.

Большая часть синтетических колорантов экспортируется в странах СНГ. Зарубежные красители имеют весьма сомнительное качество. Отсутствие информации о колорантах, безответственность специалистов могут привести к плохим последствиям.

Гемоглобин является наиболее естественным легкоусвояемым источником органического железа. Гемоглобин используется как биологически активная пищевая добавка с лечебно-профилактическим действием.

Препараты гемоглобина получают из эритроцитной массы крови свиней или КРС в результате гемолиза:

Гемоглобин имеет значение

Цвет: коричнево-бурый

Запах: характерный для крови w 5-7%, золы 1-3%.

Гемоглобин не менее 60-90%, так же входят: железо, свинец, ртуть, мышьяк, стронций.

Популярность ферментированного риса как пищевой добавки продолжает расти. Он устойчив к высоким температурам, не меняет окраску при использовании, устойчив к свету, окислению, ионам металлов и изменению РН и экономичный.

Ферментированный рис – единственный краситель, который способен формировать окраску готовых мясных продуктов, способен стабильно сохранять свои красящие функции в процессе длительного хранения колбасных изделий.

Сегодня ферментированный рис – это полезная для здоровья натуральная добавка, богатая питательными веществами. Это абсолютный лидер по преимуществам использования в мясной промышленности.

На основе препарата гемоглобина сотрудники кафедры и НПО «Росбиотех» разработали пищевые колоранты – «Гемо-кол», «Гемо-тон», «Гемо-фор» и «Гемо-бин», предназначенные для применения в качестве цветокорректирующего ингредиента рецептур при производстве мясных продуктов.

Особенностью препаратов является наличие в каждом из них определённого вида восстановителей, синергистов либо ингредиентов, обеспечивающих варьирование интенсивности отдельных спектральных характеристик (розоватости, желтизны, яркости).

Колорант «Гемо-кол» рекомендован для использования в технологии производства эмульгированных, цельномышечных и реструктурированных мясных продуктов, колбас и деликатесов из мяса птицы; «Гемо-тон» - для полукопчёных колбас; «Гемо-бин» - для мясных рубленых полуфабрикатов.

Колоранты перед внесением в мясные системы заливают водой (коэффициент градации 1:10 1:5), перемешивают до полного растворения и выдерживают 30-40 минут до появления окраски.

Подготовленный раствор вносят процессе куттерования в мясные и белково-жировые эмульсии, белковые суспензии или гели. При приготовлении фарше препараты гемоглобина следует добавлять за 2-3 минуты до окончания перемешивания. Рекомендуется вносить от 0,1 до 0,3 % препарата к массе сырья.

Наиболее выраженные спектральные характеристики пищевых красителей на основе гемоглобина могут быть получены при его совместном

Использовании с аскорбиновой кислотой либо аскорбинатом натрия.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Мясное сырьё | Содержание мясного сырья % | Колорант  Вид | Норма внесения  % | Период хранения при 4±4°С сут |
| Говядина  1 сорта, свинина полужирная | 58 | Ферментированный рис  «Гемо-кол» | 0,04%  0,018 | 1    8  1  8 |
| Говядина  2 сорта | 28 | Ферментированный рис  «Гемо-фор» | 0,5  0,185 | 1  8  1  8 |
| Говядина 2 сорта, мясо птицы после механической обвалки. | 17 | Ферментированный рис  «Гемо-фор» | 0,05  0,19 | 1  8  1  8 |

Формирование цвета в мясных системах – сложный процесс, зависящий от состояния и вида сырья, состава и свойств пищевых добавок, условий среды, параметров технологической обработки и других факторов.

Установлено, что новые виды колорантов обладают достаточно высокой стабильностью и не снижают интенсивности цвета в течение 7-суток хранения готовой продукции.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Жаринов А.И., Кузнецов О.В., Черкашина Н.А. – «Основы современных технологий переработки мяса» Часть 2 – «Цельномышечные и реструктурированные мясопродукты». – М.: ОАО «Внешторгиздат», 1997.
2. Булдаков А.С. «Пищевые добавки». Справочник. М.: «Делипринт», 2001.
3. Нечаев А.П., Кочеткова А.А., Зайцев А.Н. «Пищевые добавки». – М.: «Колос», 2001.
4. «Пищевая химия»/Под ред. Нечаева А.П. – С. Петербург: «ГИОРД», 2001.
5. Безопасность России. Правовые, социально-экономические и научно-технические аспекты. Раздел 1. – Продовольственная безопасность. – М.: МГФ «Знание», 2000.
6. Информационный бюллетень ООО «фирма «Швед» С. Петербург, 2001

WOWANIUM

Сайт [www.wowanium.narod.ru](http://www.wowanium.narod.ru/)

e-mail: [wowanium@mail.ru](mailto:wowanium@mail.ru)

icq: 205968979