

Использование какао-шеллы при производстве напитков позволяет:

Во-первых, снизить калорийность напитков какао;

Во-вторых, комплексно использовать какао-содержащее сырье;

В-третьих, повысить пищевую ценность какао-содержащих изделий, так как какао-шелла содержит повышенное количество пищевых волокон, которые выводят из организма человека радионуклиды и соли тяжелых металлов;

В-четвертых, расширить ассортимент какао-содержащих изделий.

В ходе исследований было изучено влияние степени измельчения порошка какао-шеллы на качество напитка; влияние соотношения какао-порошка и порошка какао-шеллы на качество напитка. Также была проведена сравнительная оценка качества напитков из какао-порошка и из какао-порошка с заменой 25% порошком какао-шеллы экспертным методом.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что чем выше степень измельчения порошка какао-шеллы, тем лучше органолептические и физико-химические показатели напитка; целесообразно заместить по органолептическим показателям какао-порошок порошком какао-шеллы в количестве 25%; возможно производство напитка из какао-порошка с заменой 25% порошком какао-шеллы.

В ходе работы разработана рецептура и технология приготовления напитка из какао-порошка с заменой 25% порошком какао-шеллы.

УДК 662.58, 664.887, 664.942 ♣

ИЗМЕНЕНИЕ АКТИВНОЙ КИСЛОТНОСТИ ПРИ ХРАНЕНИИ МЯСНЫХ ИЗДЕЛИЙ

С.Н. Клапачкая, Т.М. Рыбакова

Могилевский государственный университет продовольствия, Беларусь

Последнее время особое внимание уделяется разработке новых рецептур функциональных и профилактических продуктов массового потребления. Одним из инструментов в кулинарии, помогающим разнообразить питание человека, являются соусы. Получило признание и находит широкое применение в пищевой промышленности и кулинарии использование природного растительного сырья – плодов, ягод, овощей, пряно-вкусовых и эфиромасличных растений. Основное значение при создании новых композиций соусов имеют выбор и обоснование рецептурных ингредиентов, формирующих новые свойства разрабатываемых изделий.

Использование соусов для приготовления блюд из мяса позволяет повысить их пищевую ценность, усвояемость и вкусовые достоинства, а также разнообразить рацион питания. Объектом исследований были выбраны тефтели, приготовленные с различными соусами (красным основным, красным с белокочанной капустой, красным с кабачком), хранившиеся при близкриоскопической температуре в течение 30 суток. Было изучено температуры и продолжительности хранения на изменение показателя активной кислотности (рН). Величина рН является важным фактором, определяющим стойкость кулинарных изделий, так как предопределяет рост бактерий. Большинство бактерий предпочитают размножаться в нейтральной среде, дрожжи и молочнокислые бактерии – в слабокислой, а в более кислой среде лучше растут

плесени. Результаты изменения активной кислотности в процессе хранения при близкриоскопической температуре представлены в таблице 1.

Таблица 1

Активная кислотность (рН)	Срок хранения, сутки						
	0	5	10	15	20	25	30
Тефтели с соусом красным основным	6,16	5,74	5,70	5,66	5,62	5,57	5,51
Тефтели с соусом красным с белокочанной капустой	6,06	5,66	5,58	5,50	5,48	5,45	5,38
Тефтели с соусом красным с кабачком	6,09	5,70	5,68	5,64	5,61	5,55	5,50

Выявлено, что при хранении мясных блюд в переохлажденном состоянии величина рН снижается незначительно. Методами статистического анализа выполнена обработка экспериментальных данных, получена зависимость, которую описывает уравнение полинома 3-й степени.

Таким образом, по данным исследований, мясные блюда с соусами, хранящиеся при температуре 0...-1°C пригодны к употреблению в течении 20-25 суток (имеют очень хорошее качество, незначительно снижающееся в течении последних пяти дней).

УДК 664.942, 664.887

ИЗМЕНЕНИЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ХРАНЕНИИ МЯСНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Т.М. Рыбакова

Могилевский государственный университет продовольствия, Беларусь

Авторами изучалась возможность длительного хранения мясных рубленых изделий с соусом при близкриоскопической температуре (0...-1°C). Объектами исследования являлась кулинарная продукция: тефтели, приготовленные по традиционной технологии, а также тефтели, приготовленные с соусами повышенной биологической ценности.

Большое значение при хранении кулинарной продукции, имеет их бактериологическое состояние. Микрофлора этих изделий при холодильном хранении представлена бактериями, актиномицетами, плесенями и дрожжами. В исследованном температурном интервале в основном преобладают мезофильные и психрофильные микроорганизмы. Быстрое охлаждение готовых изделий после тепловой обработки способствует предупреждению вторичной микробной обсемененности.

В исследованных образцах определялись показатели общей микробной обсемененности (ОБО) и видовой состав микрофлоры. Полученные данные показывают, что исходное количество микробов в 1г. продукта в среднем составляло $11-13 \cdot 10^3$. Качественный состав представлен как кокковой, так и палочковидной грамположительной микрофлорой. Из кокковых микроорганизмов