

Продовж. табл.

Варіант	Кислотне число, мг КОН						
	відразу після виготовлення	після зберігання при $t = 0...6$ °С, год			після зберігання при $t = -12...-18$ °С, тижні		
		6	12	24	1	2	4
Перекисне число, % J_2							
Контроль	0,010	0,017	0,025	0,034	0,014	0,018	0,024
15 % БГТ	0,008	0,013	0,018	0,026	0,012	0,016	0,020

Як видно з даних таблиці, після зберігання котлет з додаванням гарбузового борошна кислотне та перекисне числа були значно нижчими від контрольного зразка. Це свідчить про те, що внесена добавка сприяє подовженню терміну зберігання м'ясних напівфабрикатів.

Висновки. Враховуючи з вищезазначене, можна стверджувати, що завдяки хорошим фізико-хімічним та органолептичним показникам розроблених м'ясних січених виробів, борошно гарбузове голонасінне можна широко використовувати в технології виробництва харчових продуктів для підвищення їх біологічної цінності і створення продуктів лікувально-профілактичної дії.

Список використаних інформаційних джерел

1. Здобнов А. И. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий / А. И. Здобнов, В. А. Цыганенко. – Киев : Лада Год, 2009. – 680 с.
2. Столярчук В. М. Оптимізація щільності виробів із пісочного тіста з використанням борошна гарбузового насіння / В. М. Столярчук // Науковий вісник Полтавського університету споживчої кооперації України. – 2005. – № 3 (16). – С. 68–71.

ВИРОБНИЦТВО М'ЯСНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ З ПІДВИЩЕНИМ ВМІСТОМ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН

Г. О. Котляр, студент групи ТРГМ-61, спеціальність 181 Харчові технології, освітня програма «Технології в ресторанному господарстві»

Т. Ю. Суткович, к. т. н., доцент, доцент кафедри технологій харчових виробництв і ресторанного господарства – науковий керівник

Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

Сучасна їжа повинна мати високоякісні показники, бути цілком безпечною, смачною, здатною задовольняти потреби всіх

категорій населення з урахуванням національних звичок, традицій.

Поява нових організаційних форм торгівельного обслуговування та зростаючі темпи сучасного життя населення, зумовлюють централізацію процесів виробництва виробів швидкого приготування, підвищення попиту на високоякісну, легку у споживанні їжу. Усе це сприяє розвитку виробництва напівфабрикатів. Несприятлива екологічна ситуація в країні вимагає більше уваги приділяти якості та безпеці продуктів харчування, що виробляються, створенню якісно нових харчових продуктів, функціональні можливості яких спрямовані на підвищення здоров'я людини.

Одним з напрямків розширення використання вітчизняних продуктів, що містять білок є виробництво грибів, вирощених у регулятивних умовах, які зайняли вагоме місце в якості біло-квмісної сировини для кулінарних виробів та напівфабрикатів

Метою роботи є розробка та обґрунтування технології виробництва м'ясних напівфабрикатів з підвищеним вмістом біологічно-активних речовин за рахунок додавання грибів печериця, перцю солодкого та чорносливу.

Для досягнення поставленої мети необхідно було вирішити низку взаємопов'язаних завдань:

- проаналізувати літературні джерела з обраної теми;
- здійснити вибір потрібної основної та допоміжної сировини;
- обґрунтувати доцільність використання рослинної сировини при виробництві м'ясних функціональних продуктів.

При розробці рецептури для м'ясних напівфабрикатів, нами була прийнята за аналог вже відома рецептура «Зрази з начинкою» [1].

Досліди проводили над охолодженими при t° : $0 + 6^{\circ}\text{C}$, через 6, 12 та 24 години та замороженими при t° : $-12 - 18^{\circ}\text{C}$, через 1 тиждень, 2 тижні, 4 тижні.

За контрольний зразок було взято результати дослідів над сирим комбінованим виробом.

Для того, щоб визначитися з оптимальним співвідношенням м'ясної і рослинної сировини, ми проводили попередні дослідження органолептичних показників 5-ти дослідних зразків з різним співвідношенням рослинних добавок за бальною оцінкою.

Таблиця – Співвідношення рослинної сировини в м'ясних зразках, г

Номер зразка	Назва сировини		
	гриби	солодкий перець	чорнослив
Зразок 1	14	18	3
Зразок 2	15	15	5
Зразок 3	16	13	6
Зразок 4	15	12	8
Зразок 5	13	13	9

Дегустаційна оцінка виробів привела до наступного висновку: перший і другий зразок мав дуже виражений смак та аромат солодкого перцю, а смак і аромат грибів та чорносливу був менш вираженим. П'ятий зразок мав чітко переважаючий смак та аромат чорносливу. Третій та четвертий зразки були за органолептичними показниками найбільш гармонійними.

М'ясо-рослинні вироби, що виготовляли, оцінювали не лише за органолептичними, а й за фізико-хімічними показниками, а саме: вміст вологи, вітамін С, титрована та активна кислотність (рН).

Фізико-хімічні показники визначають для того, щоб порівняти їх зі стандартними та дізнатися як ці показники змінюються в процесі зберігання.

Вільна волога, яка знаходиться в продукті, під час зберігання має здатність випаровуватися. Але, як видно з досліджень, ці зміни не суттєві. Під час охолодження та зберігання за 24 год волога знизилася всього на 1,3 %. Це пояснюється відомим фактом про значну водоутримуючу здатність рослинних волокон (целюлози, геміцелюлоз та пектину).

Вміст вологи в заморожених виробах за місяць знизився на 3,7 %. Таким чином, наявність рослинної сировини, яка володіє гарною водоутримуючою здатністю, буде позитивно впливати на якість готових виробів.

Кислотність є відносним показником доброякісності та стабільності продукту. Титрована кислотність зросла за 24 год на 0,13 %. Можна зробити висновок, що поєднання м'яса з рослинною сировиною позитивно впливає на якісні показники продукту.

При додаванні рослинної сировини до м'ясних виробів, спостерігається зміщення рН в кислу сторону, що створює не-

сприятливі умови для розвитку гнилісної мікрофлори і подовжує строки зберігання продукту.

Вміст вітаміну С зменшився за 24 год зберігання за стандартних умов на 2 %. Це пояснюється тим, що вітамін С дуже нестійкий, але при мінусових температурах він зберігається краще. За місяць вміст вітаміну С зменшився на 6,8 %.

Висновки.

1. Обґрунтовано доцільність використання рослинної сировини при виробництві м'ясних функціональних продуктів та оптимальний рецептурний склад м'ясних напівфабрикатів з рослинною начинкою. На основі дегустаційної оцінки доведена технологічна сумісність рослинних добавок з основними компонентами харчової системи.

2. Досліджено зміни фізико-хімічних показників м'ясних зраз з рослинною начинкою під впливом термічної обробки та в процесі зберігання.

3. Включення у раціон харчування людини запропонованих м'ясо-рослинних напівфабрикатів, дає змогу збільшити ресурси БАР, необхідних для організму людини.

Список використаних інформаційних джерел

1. Здобнов А. И. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий / А. И. Здобнов, В. А. Цыганенко. – Київ : Лада Год, 2009. – 680 с.

ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ ПОПЕРЕДНЬОЇ ОБРОБКИ М'ЯСА ДИЧИНИ

Ю. В. Лінійчук, студент групи ТРГм-61 (Ж), спеціальність 181 Харчові технології, освітня програма «Технології в ресторанному господарстві»

Т. Ю. Суткович, к. т. н., доцент, доцент кафедри технологій харчових виробництв і ресторанного господарства – науковий керівник

Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

Цікавість до здорового харчування викликана швидким темпом життя, погіршенням екологічності навколишнього середовища, якості медичного обслуговування. Ці фактори негативно впливають на імунну систему, що призводить до росту захворювань населення різного спрямування.