

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ДУ
«НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ВИЩОЇ ТА ФАХОВОЇ
ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ»**



Матеріали міжнародної науково-практичної конференції

**АГРАРНА ОСВІТА ТА НАУКА:
ДОСЯГНЕННЯ, РОЛЬ, ФАКТОРИ РОСТУ**

**Сучасний розвиток технологій тваринництва. Інноваційні
підходи в харчових технологіях**

21 жовтня 2021 року

Біла Церква
2021

УДК 636.08'06:664(063)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Шуст О.А., д-р екон. наук, ректор.

Варченко О.М., д-р екон. наук.

Мерзлов С.В., д-р с.-г. наук.

Димань Т.М., д-р с.-г. наук.

Чернюк С.В., канд. с.-г. наук.

Фесенко В.Ф., канд. с.-г. наук.

Ластовська І.О., канд. с.-г. наук.

Олешко О.Г., канд. с.-г. наук.

Відповідальна за випуск – **Олешко О.Г.**, канд. с.-г. наук.

Сучасний розвиток технологій тваринництва. Інноваційні підходи в харчових технологіях: матеріали міжнародної науково-практичної конференції. 21 жовтня 2021 р. м. Білоцерківський НАУ 66 с.

Збірник підготовлено за авторською редакцією доповідей учасників конференції без літературного редагування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори.

що, сир халумі, вироблений з додаванням копченої паприки має досить високі органолептичні показники, які показані в таблиці 1.

Таблиця 1 – Органолептичні показники м'ясного хліба

| Показники | Сир халумі, вироблений за традиційною технологією | Сир халумі, вироблений з копченою паприкою |
|---------------------------|---|---|
| Зовнішній вигляд та форма | Низький циліндр з округленими гранями. Напівкругла. | Низький циліндр з округленими гранями. Напівкругла. |
| Консистенція | Пружна. | Пружна. |
| Вид головки на розрізі | Щільний, гладенький. | Щільний, гладенький. |
| Запах, смак і колір | Запах властивий даному виду сиру без сторонніх присмаку і запаху. Смак вершковий з присмаком м'яти. Білий з кремовим відтінком. | Запах властивий даному виду сиру без сторонніх присмаку і запаху. Смак вершковий з приємним присмаком копченої паприки. Білий з кремовим відтінком. |

Удосконалено рецептуру сиру халумі (з копченою паприкою), який за своїм хімічним складом, технологічними й органолептичними характеристиками відповідає досить перспективному спрямуванню виробництва продуктів високої харчової цінності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Дыры в сыре. Food & Drinks. 2007. № 6. С. 66–75.
2. Молоко коров'яче незбиране. Вимоги при закупівлі (зі змінами): ДСТУ 3662:97. [Чинний від 2002-07-01]. К.: Держспоживстандарт України, 2002. 13 с. (Національні стандарти України)
3. Петухова Е. Сырний дефіцит молочного походження. Мое дело. 2008. № 1. С. 50–58.
4. Скопенко Н.С., Бовкун А.О. Сучасний стан та тенденції розвитку молочної галузі України. Продукты & ингредиенты. 2011. № 4. С. 36–37.
5. Технологія молока та молочних продуктів: навчальний посібник / В.В. Власенко та ін. Харківський державний університет харчування та торгівлі. Харків: ХДУХТ, Т. 38. 2018. 202 с.

УДК 637.3:619

СЛЮСАРЕНКО С.В., канд. вет. наук
Білоцерківський національний аграрний університет

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСНОВ БЕЗПЕЧНОСТІ ТА ЯКОСТІ ВИГОТОВЛЕННЯ НАПІВФАБРИКАТІВ СИСТЕМИ НАССР

У роботі висвітлено питання, що направлені на забезпечення основ безпеки та якості виготовлення товарів максимально підготовлених для кулінарної обробки із натурального і рубленого м'яса без термічної обробки, системі НАССР

Ключові слова: НАССР, м'ясо, напівфабрикати, режими обробки, обладнання, гігієна

Харчова галузь України є потужним чинником та однією з провідних структуроформуючих ланок розвитку всієї економіки. Забезпечення населення харчовими продуктами, все частіше стає на рейки відкритої конкуренції, що в першу чергу базується на показниках безпеки та якості реалізованих продуктів. Такий підхід підкріплюється вимогами чинного законодавства, а саме Закону України «Про безпеку та якість харчових продуктів» до основних вимог якого належить показник безпеки та виготовлення продукції з дотриманням чинних санітарно-гігієнічних вимог [5, 6, 7].

З метою розширення економічної зони реалізації виготовлюваної продукції та з можливістю її реалізації за межами країни, виробники харчової продукції все частіше долучаються та приймають вимоги впровадження систем управління якістю і застосовують

СУБХП (система управління безпекою харчових продуктів (СУБХП) відповідно до вимог стандарту ISO 22000:2005.), що базується на основах концепції НАССР [1, 3, 4]. Вимоги до системи НАССР визначені міжнародним кодексом САС/RCR 1-1969 та видано Комісією Кодекс Аліментаріус (Commission Codex Alimentarius) [5, 7]. Регламентовані вимоги допомагають систематизувати набір інструкцій, документів, що застосовуються на харчових підприємствах, визначати та диференціювати небезпечні виробничі фактори і розробити заходи щодо їх управління [2, 6].

Тому, метою досліджень було встановити яким питанням технології та гігієни виробництва м'ясних напівфабрикатів приділяється увага в плані забезпечення принципів НАССР.

До переліку м'ясних напівфабрикатів належать вироби з натурального і рубленого м'яса без термічної обробки, що належать до 3 групи м'ясної продукції. Такі харчові товари є максимально підготовленими для кулінарної обробки. Відповідно до товарознавства харчових продуктів вони поділяються: на натуральні (крупнокускові, дрібношматкові, порційні паніровані, порційні); рубані; напівфабрикати в тісті; м'ясний фарш.

Для забезпечення належного рівня гігієни виробництва напівфабрикатів до основних ветеринарно-санітарних вимог при виробництві цих продуктів, враховуючи вимоги системи НАССР належить: відповідність вимогам ветеринарно-санітарних правил до приміщень, обладнання, інвентаря підприємств м'ясної промисловості; висота приміщень – не менше 3,35 м; виробничі цехи повинні бути забезпечені відповідно нормативних рівнів освітленням, вентиляцією, водопостачанням та каналізацією.

До ветеринарно-санітарних вимог, щостосуються сировини для виготовлення напівфабрикатів, відносять наступні технологічні моменти: "...забороняється використовувати для виготовлення консервів м'ясо, що погано знекровлене, заморожене більше одного разу, з вираженими ознаками несвіжості або сторонніми запахами, свинину з ознаками пожовтілого шпику; "...подрібнене м'ясо, призначене для виробництва ковбас дозріває за низьких плюсових температур"; "...виготовлення продуктів з умовно-придатної сировини допускається в основних цехах за відсутності виконання процесів виробництва виробів із кондиційного м'яса та проведення дезінфекції"; "...суворо забороняється розміщувати варену сировину для охолодження на забруднених столах або стелажах"; "...не дозволяється застосовувати неякісні допоміжні матеріали"; "...необхідно допоміжну сировину зберігати та звільняти від тари ізольовано від виробничих приміщень"; "...фасування прянощів проводити в окремих приміщеннях, оснащених механічною вентиляцією"; "...забороняється зберігання тари у харчових цехах"; "...харчову сіль пропускають через магнітовловлювач"; "...виготовлення м'ясного і субпродуктового фаршу для пиріжків і пельменів здійснюють у спеціальних відділеннях ковбасного цеху"; "...технологічні операції – замішування тіста, формування пиріжків, смаження та випікання допускаються в одному приміщенні за умови застосування газових і електричних апаратів"; "...дозволяється зберігати розфасовані й упаковані пельмені разом з іншими замороженими харчовими продуктами".

З питань гігієни виробництва увагу акцентують на наступних моментах: "...не допускати зустрічних потоків сировини та готових виробів"; за виготовлення ковбасних виробів, консервів, напівфабрикатів необхідно суворо дотримуватися технологічних режимів і санітарних вимог"; "...у виробничих приміщеннях необхідно постійно підтримувати чистоту та необхідний мікроклімат (температура у виробничих приміщеннях – +10–12°C, в накопичувальному та засолувальному відділеннях – 0–4°C, для осадження – +2–6°C за відносної вологості 85 % тощо); "...процеси осадження, термічну обробку, сушіння, коптіння, і накопичення ковбас здійснюють в окремих приміщеннях; здійснення термічних процесів контролюють за допомогою термографів; "...у консервному виробництві, продукти у закритій банці зберігають перед виконанням стерилізації не більше 30 хв."; "...машини, апаратуру, ванни та інші ємності, що призначені для обробки харчових продуктів, забороняється з'єднувати безпосередньо з каналізацією. З'єднання виконують за допомогою сифонів або лійок з розривом струменю."; "...споживчу тару для упаковки готової продукції подають поза

виробничими приміщеннями – через коридори або експедицію, “...подача палива до термічного відділення ковбасного цеху через виробничі приміщення забороняється”; “...за виробництва ліверних ковбас понад 0,3 т у зміну, проводити розморожування, промивання, виготовлення продуктів із субпродуктів і крові в окремому приміщенні”; “...розміщення швидкоморозильних шаф, з метою заморожування пельменів, допускається в приміщенні фасування і пакування”.

До питань, з особистої гігієни працівників виробництва відносять: “...заборону носити в цехах годинники, прикраси у волоссі, сережки, каблучки тощо”; “...у сировинних відділеннях обладнують пристрої для обігріву рук; “...працівники повинні дотримуватись правил особистої гігієни, а також запобігати потраплянню сторонніх предметів у продукцію”.

Безумовною вимогою для забезпечення безпечності та якості виготовлення напівфабрикатів є проведення належного та постійного ветеринарно-санітарного контролю на всіх етапах виробництва продукції.

Отже, з метою забезпечення безпечності та якості виготовлення м'ясних напівфабрикатів системі НАССР, в умовах виробництва, особливого значення надають питанням: гігієни виробництва, ветеринарно-санітарних вимог використання сировини, особистої гігієни працівників виробництва та постійного ветеринарно-санітарного контролю на всіх етапах виробництва продукції.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Боровіков О.Я, Антоненко Н.Л. Основні вимоги до системи управління безпекою продуктів харчування та її застосування. Мясное дело. 2013. № 8–9. С. 11–13.
2. Встановлення критичних контрольних точок за системою НАССР за виробництва вершкового масла методом збивання/А.Г. Вовкогон та ін. Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. 2020. № 2. С. 129–138. URL:<http://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/5512>
3. Дзюба Т., Мазур Г. Програми-передумови як загально визнаний ключовий елемент системи управління безпечністю харчових продуктів. Стандартизація, сертифікація, якість. 2012. № 1. С.50–52.
4. Новіков В.М., Романенко І.М., Фомина С.В. Аналіз чинних нормативних документів щодо процедур проведення сертифікації СУБХП (НАССР) в Україні та пошук шляхів їх удосконалення. Збірник наукових праць ОДАТРА. 2013. № 1(2). С. 6–13.
5. Система стандартів та вимог щодо виробництва продуктів харчування Комісії Кодекс Аліментаріус та ФАО/ВООЗ. URL: <http://www.codexalimentarius.net>.
6. Системи управління безпекою харчових продуктів. Вимоги до різних організацій харчового ланцюга: ISO 22000:2005 – ISO, 2005. – 39 с.
7. Recommended international code of practice – Recommended international code of practice – General principles of food hygiene. SAC/RCP 1.1969. Rev. 4. 2003.31 p.

УДК616:614.3:637.12.02

ІЛЬНИЦЬКАЮ. В., магістрантка

ПОЛЯК Я.Ю., магістрантка

СЛЮСАРЕНКО С.В., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЗНАЧЕННЯ ДЕЗІНФЕКЦІЇ МОЛОЧНОГО ОБЛАДНАННЯ В ТЕХНОЛОГІЇ ОДЕРЖАННЯ БЕЗПЕЧНОГО ТА ЯКІСНОГО МОЛОКА

Використання замкнутої системи циркуляційної промивки та дезінфекції, знижує величину загального мікробного забруднення внутрішньої стінки молокопроводу та молокозбірника у 16,6 та 21,4 рази, відповідно ($p < 0,001$).

Ключові слова: технологія, якість, безпечність, бактеріальне обсіменіння, змиви, машинне доїння, доїльно-молочне обладнання.