

Дяченко Владислав
Науковий керівник: Галенко О.О., к.т.н., доцент
Національний університет харчових технологій

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ У ВИРОБНИЦТВІ М'ЯСНИХ ЗАКУСОК

Аналіз літературних даних показав, що актуальною проблемою сьогодення є забезпечення населення високоякісними продуктами харчування підвищеної харчової та біологічної цінності із-за порушення харчового статусу, недостачі цілого ряду незамінних факторів харчування. Тому все більшого значення набуває концепція створення нових, збалансованих за хімічним складом, збагачених функціональними компонентами харчових продуктів і забезпечення їх збереженості, безпечності після технологічної обробки, а також у процесі зберігання.

Закуси – один із доступних для масового споживання вид харчових продуктів. Перспективним на даний час є виробництво закусок на основі м'яса птиці, так як в Україні птицю вирощують у великих обсягах. Харчову та біологічну цінність їх можна підвищити внесенням рослинних добавок, а саме пряно-ароматичних коренеплодів.

Для підтримання життя, здоров'я і трудової діяльності людина потребує нормального харчування, а саме збалансованого за калорійністю споживання основних речовин: харчових (білки, жири, вуглеводи); біологічно активних (мінеральні речовини, вітаміни, органічні кислоти); харчових волокон і води.

Мета роботи полягала в дослідженні біологічних особливостей та харчової цінності пряно-ароматичних коренеплодів та виявлення можливості використання їх в технологіях м'ясопродуктів.

Відмінною особливістю всіх пряно-ароматичних коренеплодів є досить високий вміст цукрів, ароматичних, пектинових і мінеральних речовин. Багато з коренеплодів містять глікозиди і фенольні речовини, що надають їм своєрідний смак, аромат і проявляють антимикробну і фунгіцидну дію.

Після проведеного літературного аналізу було обрано для подальшого дослідження хрін та пастернак.

Хрін – багаторічна трав'яна рослина, яка є досить поширена по всій території України, не вибагливою до клімату для того щоб його вирощувати. У своєму складі хрін містить досить багато корисних речовин, а саме вітамін

C, мінеральні солі. Особливість хрону – бактерицидна дія завдяки фітонцидів, які пригнічують розвиток патогенних і сапрофітних мікроорганізмів і найпростіших одноклітинних організмів, що в свою чергу дозволяє подовжити термін зберігання м'ясопродуктів.

Пастернак – дворічна рослина селерових, що відноситься до роду селерових. У своєму складі пастернак містить досить багато ефірних масел, що мають сприятливу дію на організм чинить сприятливу дію на регулювання травлення, збуджує апетит. Коренеплід містить у своєму складі такі вітаміни як: каротин; E; K; B₁; B₂; PP; B₆; C та цінні для організму амінокислоти і пектинові речовини. У селері знаходиться органічний натрій, який замінює звичайну сіль. Завдяки своєму складу пастернак підвищує апетит, знижує тиск, покращує травлення, збільшує виділення шлункового соку, нормалізує діяльність серцево-судинної системи. Ефірні масла мають дезинфікуючі й антисептичні властивості, знижують активність гнильних мікроорганізмів і запальних процесів, завдяки чому подовжується термін зберігання м'ясних продуктів.

Харчова цінність хрону та пастернаку характеризується низьким вмістом білків і жирів у порівнянні із сировиною тваринного походження. Але ці рослини є багаті на вуглеводи, вітаміни, мінеральні солі, фітонциди і харчові волокна, необхідні для функціонування живого організму. Таким чином збагачення рецептури закусок на основі м'яса курячого бланшованого буде сприяти формуванню приємного смаку закусок та підвищить їх харчову цінність і дозволить отримати продукт з досить тривалим терміном зберігання.

Таким чином було встановлено оптимальну кількість пряно-ароматичних коренеплодів, а саме хрону та селери, яке можна вводити до рецептури м'ясних закусок для надання їм антиоксидантних властивостей за рахунок антиоксидантів наявних в сировині, не погіршуючи органолептичних показників м'ясних закусок та функціонально-технологічних властивостей фаршевих систем.

Встановлено, що часткова заміна м'ясної сировини на рослинну (до 2%) суттєво не впливає на хімічний склад готового продукту, так як вміст білків, жирів та вологи залишається практично на рівні з контрольним зразком.

Для встановлення терміну зберігання м'ясних закусок було досліджено мікробіологічні показники одразу після виготовлення та циклічно впродовж 2 місяців. Мікробіологічні показники, такі, як БГКП, *S. aureus*, бактерій роду *Proteus*, патогенних мікроорганізмів, у т.ч. *Salmonella* не були виявлені у дослідних зразках. Кількість мікроорганізмів у дослідному зразку зростає з 48 доби (не більше $1 \cdot 10^3$ КУО/г).

Проведені дослідження дозволили встановити оптимальну кількість кореня хрону та селери, у закусках м'ясних. Органолептичні показники закусок м'ясних набувають досить приємного смаку та більш високі функціонально-технологічні показники фаршевих систем за рахунок наявності м'яса птиці в рецептурі.

Енергетична цінність продукту зросла, а мікробіологічні показники знаходяться у нормі 48 діб. Це дає підставу стверджувати, що даний продукт має подовжений термін зберігання в порівнянні з контрольним зразком (30 діб).

Захарченко Станіслав
Науковий керівник: Шарко В.В., к.е.н., доцент
Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ