

Встановлено, що отримані суміші із шроту зародків пшениці та пшеничних висівок мають високі функціонально-технологічні властивості. Отримані інгредієнти успішно можуть застосовуватися у виробництві м'ясопродуктів як додаткове джерело рослинного білка, харчових волокон та інших нутрієнтів, розширюючи асортимент м'ясних та ковбасних виробів

Висновки. Встановлено, що внесення такого рослинного компоненту, як зародки пшениці у склад ковбасних виробів вареної групи дозволяє отримати високоякісний, збагачений цінними харчовими речовинами, готовий продукт.

Література

1 Praveen Saini, Makdud Islam, Rahul Das, Shubhra Shekhar, Akhouri Sanjay Kumar Sinha, Kamlesh. Development of strategies to manufacture low-salt meat products – a review, 2023 [Електронний ресурс] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9039953/>

2. Anam Khalid, Muhammad Sohaib, Muhammad Tahir Nadeem, Farhan Saeed, Ali Imran, Muhammad Imran, Muhammad Inam Afzal, Sana Ramzan, Muhammad Nadeem, Faqir Muhammad Anjum, and Muhammad Sajid Arshad. Utilization of wheat germ oil and wheat bran fiber as fat replacer for the development of low-fat beef patties, 2021 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7958566/>

3. [Shevchenko I.](#), [Polishchuk G.](#), [Topchiy O.](#), [Kotlyar E.](#), [Osmak T.](#) Improving the technology of restructured ham-type products from Turkey meat and PSE pork Food science and technology. – 2021. – Vol. 15, Issue 4. – P. 106–115 <https://dspace.nuft.edu.ua/handle/123456789/37636>

УДК 637.5

90. СМАКО-АРОМАТИЧНІ ПРЯНОЦІ, ЯКІ ВИКОРИСТОВУЮТЬ У ТЕХНОЛОГІЇ КОВБАС

Олександра ГАЩУК, к.т.н., **Оксана МОСКАЛЮК**, к.т.н., **Павло ВЕРЕМЧУК**, магістрант
Національний університет харчових технологій (НУХТ), м. Київ, Україна

Пряно-ароматичні суміші із прянощів складають для створення неповторних насичених ароматів і смаків для виробництва ковбас. У складі сумішей як обов'язкові компоненти зустрічаються перець чорний, паприка, кмин, мускатний горіх, кардамон. Аромат і смак таких сумішей характеризується переважною ноткою чорного перцю та солодкої паприки, надає яскравий смак та насичений аромат ковбасам. Мускатний горіх підсилює пікантність та особливість смаку. Нині виробникам пропонують широке різноманіття східних прянощів, які збагачують і урізноманітнюють смак і аромат. Серед

таких прянощів є зіра, уцхо-сунелі або пажитник грецький. Зіра, кумин, римський кмин насіння – інша назва кумін, одна з найпопулярніших у світі прянощів. Гармонічно збагачує смак ковбасних виробів, маринадів та соусів. Зірою приправляють супи, салати, холодні закуски, гарячі овочеві, м'ясні та рибні страви. Зіра або кумин — це смугасте насіння сірого кольору з сильним пряним запахом і гострим, горіховим смаком. Містить ефірні масла. Вони зменшують запалення в організмі та попереджають серцево-судинні захворювання. Зіра – природний антисептик — вповільнює кліткове старіння і стимулює відновлення організму. Регулярне вживання зіри має легкий послаблюючий та сечогінний ефект.

Традиційна спеція для східного плову, страв із бобових, рису, макаронів, заправок, соусів, борщів та супів. Добре поєднується зі всіма прянощами, особливо з коріандром, куркумою, фенхелем, корицею, імбирем, кмином, лавровим листом, чорним та духмяним перцем. **Зіра** мелена - одна з найвідоміших і популярних прянощів в усьому світі. Використання насіння зіри було відомо з давніх часів. Навіть зараз маленькі насіння цього дивного рослини зустрічаються в єгипетських пірамідах. У країнах Середземномор'я і Близького Сходу **зіра** використовується для приготування практично усіх м'ясних й овочевих страв. Приправа має солодкувато-пряний смак та приємний злегка горіховий аромат. Додавши меленої **зіри** до ковбасок-гриль, створюється новий незабутній смак і чудовий аромат. **Зіра** мелена також має цілющі властивості. При регулярному використанні цієї приправи можна поліпшити роботу травного тракту, додасть нові життєві сили.

Пажитник (шамбала, фенугрек) – це однорічна рослина, що відноситься до сімейства бобових. Плодами є насіння з цікавим пряним ароматом і незвичайні за смаком. Батьківщиною пажитника вважають Малу Азію. Зараз він культивується в горах Туреччині, в Ірані та Іраку, Японії, США, Південній Європі, Сирії, Пакистані. Синоніми: пажитник грецький, фенугрек, шамбала, фенум грек, фенігрекова трава, пажитник, грецьке сіно, грецький козячий трилисник, грецька чечевиця, трикутник, верблюжа трава, уцхо-сунелі. Пажитник - дуже корисна спеція. У його складі присутні вітаміни В, С, А, мінеральні речовини, білки, жири і вуглеводи і його можна використовувати як [цілі](#), так і мелені насіння. Ця рослина дає цілих три в буквальному сенсі близькі за духом прянощі - зелень, цілі та мелені насіння. Мелений пажитник знайшов в кулінарії і медицині. Мелені насіння пажитника надають цікавий смак салатів, закусок, страв з м'яса, овочів, бобових. Додають прянощі при готуванні соусів. У країнах Середземномор'я мелений пажитник додають в солодку випічку, хліб, булочки, калачі, а так само використовують для додання аромату сирів. У Греції насіння пажитника їдять з медом як десерт, а в Туреччині його додають при приготуванні бастурми. Вже з давніх-давен дослідили корисні властивості пажитника. Він володіє жарознижуючою властивістю, що допомагає при підвищеній температурі, застуді,

грипі. Спеція сприяє розрідженню мокротиння, має відхаркувальну ефектом. Пажитник підвищує апетит, сприяє більш активному виробленню шлункового соку. У спеції є залізо, що дозволяє поліпшувати склад крові. Вживання пажитника допомагає знизити рівень поганого холестерину. Шамбала має тонізуючу дію і особливо рекомендують вживати спецію при авітамінозі, виснаженні. Спеція є природним афродизіаком. Добре допомагає фенугрек при різних отруєннях, інфекціях, шкірних ураженнях, при хворобах рота. Пажитник сприяє виведенню шлаків і токсинів з організму, прискорює обмін речовин. Насіння шамбали надають позитивну дію на нервову систему: поліпшується сон, настрої, підвищується стійкість до стресів.

Висновок. Проведений аналіз смако-ароматичних прянощів показав, що використання східних прянощів, таких як зіра, уцхо-сунелі або пажитник грецький, у виробництві напівкопчених ковбас дозволить збагатити та урізноманітнити смакові і ароматичні характеристики продукту.

Література

1. О. І. Гащук¹, О. Є. Москалюк І. І. Сімонова. Розширення асортименту ковбасних виробів спеціального призначення /Науковий вісник ЛНУВМБ ім. С.З. Гжицького. Серія: Харчові технології, 2020, т 22, № 93 – С.72-76
2. Зіра мелена, кумин (Індія) [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://kovbasnasprava.com.ua/goods/functional_additives/spice/1773.
3. Пажитник [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://banka-speciy.in.ua/ua/pazhitnik-molotyuy-kupit>

УДК 664:338.45]:3.071.2(477.53)

91. СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ КРАФТОВИХ ВИРОБНИЦТВ ПОЛТАВЩИНИ

Аліна ГЕРЕДЧУК, к.т.н., **Анжела БОРОДАЙ**, к.вет.н.

Полтавський університет економіки і торгівлі (ПУЕТ), м. Полтава, Україна

Вступ. З початку війни сектор виробництва харчової продукції України зазнав суттєвих змін. Крім того, що частина підприємств була зруйнована в районах інтенсивних бойових дій, значна кількість виробництв були релоковані, а також вимушені були налагоджувати нові логістичні зв'язки з постачальниками сировини, шукати ринки збуту готової продукції. В таких умовах саме крафтові виробники продемонстрували свою здатність до швидкої адаптації та економічної стійкості, адже малим підприємствам простіше перемістити