

контрольною групою. Крім того, це дає змогу збільшити індекс білка на 20,0 % ($P \geq 0,05$), проти контрольного значення.

За дії пробіотичної добавки збільшується товщина шкаралупи яєць у птиці 2-ї групи 4,7 % ($P \geq 0,05$), проти контролю.

Висновок: Виявлено, що за споживання перепілками пробіотичної кормової добавки у перепілок 2-ї дослідної групи підвищується валовий збір яєць на 12,5 % ($P \geq 0,001$), несучість на 12,6 % ($P \geq 0,01$), інтенсивність несучості у на 9,4 % ($P \geq 0,001$), висоти щільного шару білка на 25,0 % ($P \geq 0,05$) та малого на 9,0 % ($P \geq 0,01$), індекс білка на 20,0 % ($P \geq 0,05$), порівняно з контролем.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бородай В.П. // Сучасне птахівництво. 2010. 6 (91): 21-22.
2. Єгоров Б.В., Шаповаленко О.І., Макаринська А.В. // Технологія виробництва преміксів: навчальний посібник. 2007: 288 с.
3. Ібатуллін І.І., Жукорський О.М., Бащенко М.І., та ін. // Методологія та організація наукових досліджень у тваринництві. 2017: 327 с.
4. Побережець Ю.М. // Збірник наукових праць «Аграрна наука та харчові технології». 2019. 4(107): 24-34.
5. Руденко В.М. // Математична статистика. 2012: 304 с.
6. Anggraeni A.S., Suryani A.E., Sofyan A., Sakti A.A., Istiqomah L., Karimy M.F., Darma I.N.G. // IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science. 2020. 462: 01200.
7. Mikulski D., Jankowski J., Mikulska M., Demey V. // Poultry Science. 2020. 91(10): 2275-2285. <https://doi.org/10.1016/j.psj.2-19.11.046>

ОРГАНОЛЕПТИЧНІ ПОКАЗНИКИ СНЕКІВ ІЗ М'ЯСА РАВЛИКА

Г.Л. Лисенко¹, В.Г. Прудніков², А.Л. Леппа³, І.М. Гейда⁴

Державний біотехнологічний університет, Харків, Україна

¹ к.с.-г.н., доцент, завідувачка кафедри технології переробки та якості продукції тваринництва, anna.lysenko7215@btu.kharkov.ua

² професор кафедри, prudnikov2648@gmail.com

³ ст. викладач, super_leppa@ukr.net

⁴ ст. викладач, geyda_star@ukr.net

Для багатьох людей, м'ясо равлика є частиною їх раціону. Є країни, де м'ясо равликів зазвичай їжа кожного дня, а є країни, де люди тільки починають випробувати страви із равликів, і відносяться до них як до вишуканих страв із нетрадиційних тварин.

М'ясо наземного молюска дуже цінне, в середньому, містить до 70 % білка в перерахунку на суху речовину, багату такими незамінними амінокислотами, як лейцин (0,90 мас.%), треонін (0,40 мас.%), а також валін, ізолейцин, лізин, метіонін, фенілаланін. Актуально, особливо для дитячого харчування, присутність аргініну (0,90 мас.%) та гістидину (0,49 мас.%). М'ясо равликів багате також на замінні амінокислоти – глутамінову (1,03 мас.%), аспаргінову (0,78 мас.%) кислоти, пролін (0,80 мас.%), гліцин (0,65 мас.%), серин (0,37 мас.%), а також тирозином, аланіном, цистином. М'ясо *Helix Aspersa Muller* відрізняється високим вмістом поживних речовин, високим вмістом ненасичених жирних кислот омега-3/омега-6, які перебувають в оптимальному співвідношенні. У плоті *Helix Aspersa Muller* виявили різні мінерали та вітаміни (всі вітаміни групи В, вітаміни А та Е, Са, Fe, Se, Cu, Zn та ін.). У 100 г м'яса міститься близько 76,91 ккал, це 3,84 % енергії денного приймання їжі у 2000 ккал. Також м'якуш містить велику кількість антиоксидантних

біомолекул, не викликає алергічних реакцій, тому рекомендується вводити до раціону людини в будь-якому віці [1, 2, 3].

Продукція, що виробляється з м'яса сухопутного равлика, дуже різноманітна. Це заморожені напівфабрикати, паштети, ковбасні вироби, консерви та ін. Також м'ясо равлика може піддаватися висушуванню. Висушений равлик має нейтральний смак і нейтральний запах з можливим стороннім ароматом, що залежить від раціону моллюска. Від характеру перебігу процесу сушіння (швидкий чи повільний, за високої температури чи низької) залежать найважливіші якісні показники продукту перероблення об'єктів геліцекультури. Правильністю вибору режимів сушіння визначаються харчова й біологічна цінність, якісні показники продукту як результати структурно-механічних, біологічних та фізико-хімічних перетворень речовин. Висушування до постійної маси призводить до практично повного видалення з нього води.

Дослідження з виробництва снєків із м'яса равлика проводилися на кафедрі технології переробки та якості продукції тваринництва Державного біотехнологічного університету. Сировиною для виробництва «чипсів» були равлики виду *Helix Aspersa Muller*, попередньо бланшовані, безпосередньо в мушлі, та надалі заморожені. Було вироблено 3 види снєків: з паприкою солодкою, часником та імбиром, із перцем Чилі. Технологія виробництва сушених равликів складалась із наступних операцій: 1. Проварювання равликів протягом 30 хвилин (для покращення смаку та аромату, в підготовленому маринаді за рецептурою). 2. Охолодження равликів. 3. Вилучення філе із мушлі 4. Викладання філе в один шар на сушильному деці сушарки. 5. Сушіння за температури близько 60–70 °C протягом 4–6 годин. Бажано слідкувати за процесом сушіння, щоб уникнути пересушення м'яса. Результатом буде смачний, схожий на «чипси», довгого зберігання снєк з м'яса равлика. 7. Зберігання снєків здійснюється у контейнері з щільною кришкою або у вакуумному пакуванні.

Під час оцінки якості снєків за органолептичними показниками (колір, смак, консистенція, аромат) було встановлено наступне. За кольором снєки відрізнялися. Снєки з паприкою солодкою мали червоно-помаранчевий колір, снєки з перцем чилі – червоно-коричневий, а часниково-імбирні – золотистий. На смак всі види снєків були приємні та мали виражений смак приправ. Так, снєк з філе равлика з паприкою солодкою з легким гострим відтінком, снєк з перцем чилі – гострий, пікантний, а снєк з часником та імбиром мав часниково-імбирний смак з легким пряним присмаком. Консистенція всіх видів «чипсів» була ніжно крихка. Аромат всіх снєків був виразним і відповідав використаним спеціям. Отож, снєки з часником та імбиром мали аромат цих компонентів з пряними та свіжими нотками, а снєки з перцем чилі – пікантні нотки. Ароматна паприка також виділяла снєки з цією приправою від інших снєків, маючи легкий присмак гострих ноток.

Таким чином, вироблені снєки з м'яса равликів мають різноманітні смаки та аромати, що робить їх привабливими для любителів нестандартних вподобань.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Aouji M., Imtara H., Rkhaila A., Bouhaddioui B. et al. // *Molecules*. 2023. 28(17): 6323.
2. Sando D., Grujić R., Meho B., Lisickov K., Vujadinović D. // *Qual. Life (Banja Luka)-Apeiron*. 2012. 6: 55–64.
3. Данілова І. С. // Науковий вісник ЛНУВМБ імені С. З. Гжицького. Серія: Сільськогосподарські науки. 2022. 24(97): 44-47.