

Використовують тільки питну воду, контролюючи при цьому наявність шкідливих домішок і вміст натрію хлориду.

При дотриманні усіх технологічних параметрів виробництва восени починається збір равликів. Цей процес триває протягом місяця і вимагає значних витрат людської праці. Зібраний «урожай» ретельно промивають, підсушують, вкладають у сітки по 3 кг і відправляють до холодильника.

Висновок. Вирощування виноградних равлики буде успішним лише у випадку суворого дотримання технологічних параметрів виробництва: постійного температурно-вологісного режиму, сприятливих умов утримання та раціональної годівлі.

Список використаної літератури:

1.Дорошенко Л. Скользкий деликатес: как украинские улитки проходят путь от икры до стола. URL: <https://www.segodnya.ua/ukraine/skolzkiy-delikates-kak-ukrainskie-ulitki-prohodyat-put-ot-ikry-do-stola-1277834.html>. (дата звернення 24.03.2021)

2.Мельник Г. Равликовий бізнес на Одещині: родина створила екзотичну ферму і навчає інших. URL: <https://shotam.info/ravlykovyy-biznes-na-odeshchyni-rodyna-stvoryla-ekzotychnu-fermu-i-navchaie-inshykh/> (дата звернення 24.03.2021)

УДК 637.523:547.962.9(043.2)

ВИКОРИСТАННЯ КОЛАГЕНОВМІСНОЇ СИРОВИНИ У КОВБАСНОМУ ВИРОБНИЦТВІ

Н.О. Кірович, к. с.-г. наук,

В.М. Ясько, к. с.-г. наук,

О.В. Найдіч, к. вет. наук

Одеський державний аграрний університет

Досліджено вплив білково-жирової емульсії із шкірки птиці та із свинячої шкірки на органолептичні, фізико-хімічні та мікробіологічні показники ковбаси «Народна». Встановлено, що включення до рецептури емульсії із свинячої шкірки суттєво не знижує якості готового продукту за органолептичними показниками, і відповідає вимогам нормативно-технічної документації, але підвищує рівень зв'язаної вологи, що дозволяє підвищити вихід готового виробу на 2,4 %.

Ключові слова: ковбаса «Народна», емульсія із шкірки птиці, емульсія із свинячої шкірки.

Постановка проблеми. Сучасне виробництво ковбасних виробів практично не можливе без використання тих чи інших харчових добавок. Серед них особливе місце займають білкові добавки тваринного походження: молочно-білкові препарати, кров і кровопродукти, а також колагеновмісна сировина. Якщо виробництво ковбасних виробів згідно вимог Державних стандартів не передбачає використання структурорегулюючих добавок, то ТУ (технічні умови), які розробляються на більшості м'ясопереробних підприємствах не забороняє їх використання, і навіть більше, вводить їх до рецептури. Усе це пов'язано із нестачею м'ясної сировини, або використанням сировини низької якості. Саме для таких випадків і передбачено використання структурорегулюючих добавок, які можуть сприяти виробництву продукції не лише із добрими органолептичними та фізико-хімічними показниками, а й доступної цінової категорії (особливо економ-класу) [2].

Із колагеновмісних добавок, які використовують при виробництві ковбас, найчастіше обирають свинячу шкурку чи шкірки птиці. Такі добавки мають низку переваг, найголовнішими серед яких є: порівняно низька вартість, довгий термін зберігання (добавка

надходить на підприємство у вигляді сухого порошку) і простота у приготуванні білково-жирової емульсії [1, 2].

Основні матеріали досліджень. Вивчення впливу колагеновмісних добавок на якісні показники ковбасних виробів проводили в умовах ТОВ «Лібра» Овідіопольського району Одеської області. Для дослідження були обрані зразки вареної ковбаси «Народна», у рецептурі якої згідно ТП ТУ У 10.1-39257173-001:2014 допускається використання білково-жирової емульсії різного походження.

Органолептична оцінка дослідних зразків, вказувала на певну перевагу ковбасних виробів у рецептурі яких використовували емульсію із шкірки птиці. Усі ковбасні вироби характеризувалися добрим зовнішнім виглядом, але зразки, у складі яких частину м'ясної сировини було замінено на білково-жирову емульсію із шкірки птиці (1 група), за бальною оцінкою отримали вищу оцінку, ніж ті, де використовували емульсію із свинячої шкірки (2 група) – 7,5 проти 7,15. Не суттєві відхилення відмічали за бальною оцінкою і за такими показниками як запах, смак і колір та вигляд на розрізі. Стосовно консистенції, то у зразках ковбас 2 групи вона була оцінена як «ніжна, але недостатньо», а у 1 групі – «добра, ніжна». При визначенні соковитості ковбасні вироби, у складі яких була білково-жирова емульсія із шкірки птиці, отримали оцінку «достатньо соковита», а вироби у складі яких була емульсія із свинячої шкірки – «соковита, але недостатньо». Середня оцінка за органолептичними показниками у зразках 1 групи склала 7,58 балів проти 6,81 (2 група).

При визначенні фізико-хімічних показників готової продукції особливу увагу приділяють масовій частці вологи. У досліджуваних зразках ковбаси «Народна», у рецептурі якої використовували емульсію із свинячої шкірки відмічається дещо вища масова частка вологи (на 1,52 %), ніж у зразках, де у якості структурорегулюючої добавки використовували емульсію із шкірки птиці. Такі відмінності слід пояснити трохи кращими можливостями вологопоглинання емульсії із свинячої шкірки. Саме підвищення масової частки вологи (вологозв'язуюча здатність готових виробів), зумовлене вологопоглинанням білково-жирової емульсії із свинячої шкірки, призвело до підвищення виходу готового продукту у 2 групі. Так вихід готових ковбасних виробів у 2 групі склав 128,5%, а у 1 групі лише 126,1%.

Важливим показником якості ковбасних виробів є їх мікробіологічний стан, адже він вказує на безпечність цих продуктів. Використання у складі рецептури ковбаси «Народна» різних білково-жирових емульсій не чинить суттєвого впливу на бактеріальну якість готового продукту. В усіх дослідних зразках ковбас не виявлено бактерій групи кишкової палички, сульфитредукуючих клостридій і патогенних мікроорганізмів (в тому числі бактерій роду Сальмонела). Не суттєва різниця між групами була відмічена за кількістю мезофільних аеробних і факультативно-анаеробних мікроорганізмів.

Висновок. Враховуючи не значну відмінність між органолептичними показниками дослідних зразків ковбаси «Народна» використання у її рецептурі емульсії із свинячої шкірки призводить до підвищення рівня зв'язаної вологи в готовій продукції та підвищує її вихід.

Список використаної літератури

1. Смоляр В. І. Сучасні проблеми використання харчових добавок UPL: <http://www.medved.kiev.ua/WebJournals/Arhiv/Nutrition/2009/1-09/str05.pdf>. (дата звернення 18.02.2021).

2. Трохименко В.З. Використання харчових добавок у ковбасному виробництві та їх вплив на організм людини. UPL: http://ir.znau.edu.ua/bitstream/123456789/8942/3/VSNAU_2018_2_34_233-237.pdf (дата звернення 03.03.2021)