

МАТЕРІАЛИ
МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ



НАУКА ТА ІННОВАЦІЇ - 2019: ТЕОРІЯ, МЕТОДОЛОГІЯ ТА ПРАКТИКА

6 ГРУДНЯ 2019 РІК

2

ТОМ

Запоріжжя ♦ Україна

УДК 001(08)
Н 72

<http://eoi.citefactor.org/10.11232/06.12.2019.v2>



Голова орєкомїтету: Рабей Н.Р.

Верстка: Дудник Г.М.

Дизайн: Бондаренко І.В.

Н 72 Наука та інновації - 2019: теорія, методологія та практика: матеріали міжнародної наукової конференції (Т. 2), 6 грудня, 2019 рік. Запоріжжя, Україна: МЦНД.

ISBN 978-617-7171-90-3

EOI 10.11232/06.12.2019.v2

Викладено матеріали учасників міжнародної мультидисциплїнарної наукової конференції «Наука та інновації - 2019: теорія, методологія та практика», яка відбулася у місті Запоріжжя 6 грудня 2019 року.

Матеріали конференції знаходяться у відкритому доступі на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0).



Бібліографічний опис матеріалів конференції доступний для завантаження та індексації в ORCID, Publons, Google Scholar тощо.

УДК 001 (08)

ISBN 978-617-7171-90-3

© Колектив учасників конференції, 2019
© Міжнародний центр наукових досліджень, 2019

ФУНДАМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ІННОВАЦІЇ В ПІВДЕННОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ Науково-дослідна група: Гейко Л.М., Лабунська О.Б., Хуторна Л.В., Хуторной О.М.	40
---	----

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ АКТИВАМИ ПІДПРИЄМСТВА Поштар М.М.	46
--	----

ЩОДО ФІНАНСОВОЇ ПОЛІТИКИ У СТРАТЕГІЧНОМУ ПЛАНУВАННІ ПІДПРИЄМСТВА Приходько А.Б., Варченко О.М.	48
--	----

СЕКЦІЯ II. СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ НАУКИ

АНАЛІЗ МІКРОБІОЛОГІЧНИХ РИЗИКІВ ПІД ЧАС ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ВИРОБНИЦТВА КОВБАС Ряполова І.О., Воєвода Н.В.	51
---	----

БІОЛОГІЧНІ РИЗИКИ ПРИ ОТРИМАННІ МОЛОКА-СИРОВИНИ Ряполова І.О., Мєрна І.І.	53
---	----

ГЕНОТИПОВА ТА АЛЕЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ ПІВДЕННОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ ЗА ЛОКУСАМИ МІКРОСАТЕЛІТІВ Крамаренко О.С.	56
---	----

ОСНОВНІ ПЕРЕВАГИ МІКРОХВИЛЬОВОГО СУШІННЯ У ПОРІВНЯННІ З ТРАДИЦІЙНИМИ МЕТОДАМИ Поп'як О.Г.	62
---	----

ОСОБЛИВОСТІ ПРИСТОСУВАННЯ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ДО ТЕНДЕНЦІЇ ЗМІНИ КЛІМАТУ В УКРАЇНІ Франчук М.О.	65
---	----

ПРИЙОМИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ПЛОДООВОЧЕВОЇ ПРОДУКЦІЇ Науково-дослідна група: Ряполова І.О., Мєрна І.І., Шинкарук М.В.	67
--	----

СУЧАСНЕ ВИРОБНИЦТВО ПЛОДОВО-ЯГІДНОЇ ПРОДУКЦІЇ В ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ Злотнікова К.Н., Стоянова О.В.	69
--	----

СУЧАСНИЙ СТАН ВИРОЩУВАННЯ ОВОЧЕВОЇ ПРОДУКЦІЇ В	
--	--

При підвищенні температури в приміщенні, де проводиться осідання ковбасних батонів, особливо в неохолоджених приміщеннях, виникає можливість розвитку і утворення токсинів мікроорганізмами із роду *Clostridium* та іншими які здатні псувати м'ясну сировину, а також розвиток різної мезофільної мікрофлори.

Температурною обробкою батонів досягається: знищення мікроорганізмів; коагуляція білків при температурі 68-72°C; утворення на варених ковбасних виробках корочки підсихання, яка перешкоджає проникненню мікроорганізмів і вологи.

Під час термічної обробки гарячим димом температура усередині батона не більше 40 - 45°C, тому число мікроорганізмів знижується тільки на поверхні батонів за рахунок дії антисептичних речовин диму і температури. Під час проварювання ковбас (до досягнення в глибині батона 70 - 72 °C) вміст мікроорганізмів в ковбасах зменшується на 90-99%, але все таки їх може залишитися досить багато, особливо в глибині ковбасної маси. Зберігаються зазвичай спорозносні палички і найбільш стійкі мікрококи. Можуть зберігатися і деякі токсиноутворюючі бактерії. Залишкової мікрофлори тим більше, чим більше містилося мікроорганізмів в ковбасному фарші до теплової обробки.

Отже, для усунення ризиків на даних етапах необхідно здійснювати контроль сировини та санітарно-гігієнічних умов виробництва і дотримання технологічних режимів.

Список використаних джерел:

1. Белов, Ю.П. (2005). Розробка та впровадження системи управління безпеністю харчових продуктів НАССР. *Світ якості України*, (2), 42 – 45.
2. *Системи управління безпеністю харчових продуктів (ХАССП) за ДСТУ 4161 або ISO 22000*. Вилучено з <http://certsystems.kiev.ua>.
3. Прядко, О. А. & Ткачук, В.В. (2013). Розроблення елементів системи управління безпеністю м'яса птиці. *Товарознавчий вісник*, (6), 228 – 233.

БИОЛОГІЧНІ РИЗИКИ ПРИ ОТРИМАННІ МОЛОКА-СИРОВИНИ

Ряполова І.О.

канд. с.г.н. доцент, доцент кафедри інженерії харчових виробництв
Херсонський державний аграрний університет, Україна

Мерна І.І.

асистент кафедри інженерії харчових виробництв
Херсонський державний аграрний університет, Україна

До безпеності та якості молока пред'являють особливі вимоги, оскільки за найменшого порушення санітарно-гігієнічних правил його одержання та первинної обробки воно може стати сприятливим середовищем для розвитку патогенних мікроорганізмів. Рекомендовані гігієнічні принципи стосуються розміщення, облаштування, оснащення підприємств харчової промисловості

та особистої гігієни працівників харчового підприємства, гігієни контролю під час первинного виробництва, перероблення, зберігання та транспортування харчових продуктів, технічного обслуговування обладнання та інвентарю, прибирання, чищення та санітарної обробки приміщень і засобів обслуговування, інформації про продукт та поінформованості споживачів [1].

Якість молока формується в ході всього технологічного процесу, починаючи з кормів та закінчуючи реалізацією молока, тому систему якості НАССР в технології виробництва молока в господарстві необхідно розділити на наступні етапи: заготівля, зберігання кормів та повноцінна годівля корів, створення комфортних умов їх утримання; підготовчі роботи перед доїнням, процес доїння та подальший шлях прямування молока: очищення, охолодження, зберігання та транспортування його на переробні підприємства.

Аналіз чинників, які негативно впливають на якість молока в умовах його виробництва, свідчить про те, що основні із них – забруднення під час процесу доїння. Саме за період виконання даної технологічної операції у молоко потрапляють механічні домішки, які є носіями великої кількості бактерій, і які, потрапляючи в молоко, швидко розвиваються, бо знаходять там сприятливе поживне середовище.

Метою роботи було дослідження якості молока-сировини від різних постачальників Херсонської області за біологічними ризиками. Згідно завдання нашого дослідження розглянемо поетапно можливі біологічні ризики при виробництві молока та контрольні міри по їх недопущенню.

Період лактації – можуть мати місце біологічні небезпеки (патогенні мікроорганізми, клінічний і субклінічний мастит, збудники інфекційних хвороб). Причинами їх виникнення є недотримання технологічних схем вакцинації, несвоєчасна діагностика маститу, перехресне зараження від обслуговуючого персоналу, через природних носіїв (мишовидні гризуни, птахи, комахи).

На даному технологічному етапі до контрольних мір слід віднести - профілактичну вакцинацію, диспансеризацію, дезінфекцію, дератизацію, дезінсекцію, особисту гігієну працівників, медичне обстеження. Контроль за якістю кормів. Виконання ветеринарно – санітарних вимог під час застосування ветеринарних препаратів.

Процес доїння корів – є ризики біологічного характеру: сапрофітні, патогенні та умовно – патогенні мікроорганізми причиною яких є мікрофлора внутрішніх каналів вимені, поверхова мікрофлора вимені та дійок, мікрофлора рук оператора доїння, мікрофлора доїльного обладнання, молокопроводів, молокозбиральної тари, технологічного обладнання. Як зазначає А.П. Палій [2], з точки зору дотримання санітарних норм і здоров'я вимені корови, оператор доїння повинен піклуватися про достатню гігієну під час всього технологічного процесу. При гігієнічній обробці рук слід дотримуватися певної техніки, оскільки спеціальні дослідження показали, що при проведенні гігієни рук певні ділянки шкіри залишаються контамінованими. Так, при гігієні рук найчастіше пропускаються наступні ділянки шкіри: кінчики пальців (найбільш контаміновані, оскільки усі дії здійснюються за допомогою кінчиків пальців); міжпальцеві проміжки, великий палець (рідко піддаються дії при проведенні гігієни рук). Таким чином, техніка гігієни рук передбачає обробку усіх ділянок шкіри рук.

Контроль санітарного стану в приміщені, гігієнічна обробка вимені перед доїнням, здоювання перших порцій молока в окрему тару, ретельна обробка доїльного обладнання, молокопроводів, молокозбиральної тари є контрольними мірами на даному технологічному етапі.

Транспортування молока до молоко-переробних підприємств - при недотриманні температурного режиму під час збору та перевезення молока, змішування молока від здорових та маститних корів можуть мати місце біологічні ризики. При не якісному промиванні молокозбиральної тари – біологічні і хімічні.

Для усунення небезпек необхідно відокремлювати молоко від здорових і хворих тварин. Здійснювати температурний контроль під час охолодження вимірювальними пристроями та контролювати якість промивання молокозбиральної тари.

Чисельність бактерій у сирому молоці є індикатором здоров'я молочного стада, санітарно-гігієнічних умов при доїнні та зберіганні, а також мірою ризику його псування. Мікробіологічна якість молока впливає на вихід і якість молочних продуктів.

Для повної санітарно-гігієнічної оцінки діяльності молочно-товарних ферм та пунктів зі збору молока на селі, було проведено порівняльні дослідження показників якості та безпеки молока-сировини. Така комплексна порівняльна оцінка дозволить виявити найбільш вагомні чинники, які знижують ґатунок молока, та розробити превентивні санітарні заходи. Для порівняння у таблиці 1 наведено результати досліджень молока, заготовленого через різні групи постачальників молока-сировини: I група – молочно-товарні ферми, II група збірні пункти з охолодженням молока.

Таблиця 1

Показники якості молока-сировини отриманої від різних груп постачальників

Показники	Група постачальників молока-сировини	
	I група	II група
Кислотність, °Т	16,78±0,22	18,05±0,27
Густина, кг/м ³	1028,12±0,46	1027,52±0,51
Вміст жиру, %	3,68±0,2	3,25±0,22
Вміст білка, %	3,2±0,17	3,18±0,21
Кількість соматичних клітин, тис	218,6±26,9	552,78±31,2
КМАФАММ, КУО	2,9×10 ⁵ ±0,27	4,6×10 ⁶ ±0,31

Отримані показники свідчать, що молоко отримане від підприємств I групи за кількістю мезофільних аеробних та факультативно-анаеробних мікроорганізмів та соматичних клітин відповідає вищому ґатунку. Молоко отримане від постачальників другої групи – особистих підсобних господарств на збірних пунктах відповідає другому ґатунку який ще діє до 01.2020 року.

Список використаних джерел:

1. Столярчук, П.С. & Остап'юк, С.Д. (2013). Встановлення граничних значень критичних точок контролю за системою HACCP при виробництві вершкового масла. *Видавництво Львівської політехніки*. Вилучено з <http://mlp.com.ua/node/10998>.

2. Палій, А.П. (2015). Визначення критичних контрольних точок при виробництві високоякісного молока. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького*, № 3 (63), 277–281.

EOI 10.11232/06.12.2019.v2.02

ГЕНОТИПОВА ТА АЛЕЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ ПІВДЕННОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ ЗА ЛОКУСАМИ МІКРОСАТЕЛІТІВ

Крамаренко Олександр Сергійович

канд. с.-г. наук, старший викладач кафедри технологій переробки, стандартизації і сертифікації продукції тваринництва
Миколаївський національний аграрний університет, Україна

Південна м'ясна порода була створена за використанням генетичного матеріалу таких порід, як червона степова, шортгорн, санта-гертруда, герефорд, шароле та кубинський зебу [1]. На теперішній час у межах таврійського внутрішньопородного типу цієї породи виділяють два підтипи – низькокровний (із «часткою» спадковості за зебу менше 37,5%) та висококровний (із часткою спадковості за зебу вище 37,5%). При цьому, аналіз генетичного різноманіття цієї худоби було проведено лише з використанням імуногенетичних маркерів та декількох структурних генів – гормону росту, каппа-казеїну, тиреоглобуліну та калпаїну. Крім того, для аналізу рівня поліморфізму за молекулярно-генетичними маркерами тварин цієї породи було використано підхід ISSR-PCR [2]. Але визначення ступеня генетичної мінливості із визначенням генотипової та алельної характеристики тварин цієї породи (як в цілому, так і у розрізі окремих підтипів) з використанням надваріабельних ділянок ДНК (мікросателітів) проведено ще не було [3].

Локус TGLA227. Серед 146 особин, проаналізованих за даним локусом, було виявлено 34 різні генотипових варіанти. Деякі з них були широко представлені серед досліджуваних тварин – генотипи TGLA277^{77/77} (відмічено у 29 особин), TGLA277^{77/83} (16 особин) та TGLA277^{77/89} (15 особин). Проте частина тварин мала рідкісні генотипи – 15 різноманітних генотипових варіантів зустрічалися в популяції лише по одному разу, а ще п'ять – лише у двох випадках. Серед тварин низькокровного підтипу рідкісні генотипи зустрічались десять разів (50,0% від кількості визначених генотипів), а серед висококровного – 13 (48,1%).

У цілому, спостерігаються вірогідні відмінності між частотами окремих генотипових варіантів серед тварин таврійського внутрішньопородного типу південної м'ясної породи різних підтипів (критерій Хі-квадрат: $X^2 = 50,64$; $df = 33$; $p_{MC} = 0,002$). При аналізі алельного різноманіття, встановлено, що частота окремих варіантів алелів локусу TGLA277 вірогідно відрізнялась у досліджених тварин породи різних підтипів (критерій Хі-квадрат: $X^2 = 40,14$; $df = 14$; $p_{MC} < 0,001$). При цьому спостерігається істотна нерівномірність