

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ БІОТЕХНОЛОГІЙ ТА АКВАКУЛЬТУРИ

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ГАРАНТУВАННЯ БЕЗПЕЧНОСТІ ТА ЯКОСТІ ПРОДУКТІВ ТВАРИННИЦТВА

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**Міжнародної науково-практичної конференції
науково-педагогічних працівників та молодих науковців**



ОДЕСА, 2022

УДК: 637.05:614.31

Сучасні підходи гарантування безпечності та якості продуктів тваринництва: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції НПП та молодих науковців (Одеса, 06-07 грудня 2022 р.) / Одеський державний аграрний університет. Навчально-науковий інститут біотехнологій та аквакультури. Одеса, 2022. 220 с.

Рекомендовано до друку вченою радою Одеського державного аграрного університету (протокол № 6 від 23 грудня 2022 р.)

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ:

| | |
|-----------------------------|--|
| Михайло Брошков | ректор Одеського державного аграрного університету, д.вет.н., професор, голова оргкомітету. |
| Станіслав Ніколаєнко | ректор Національного університету біоресурсів і природокористування України; |
| Володимир Стибель | ректор Львівського Національного університету ветеринарної медицини ім. С.З.Гжицького; |
| Олена Безалтична | директор Навчально наукового інституту біотехнологій та аквакультури ОДАУ, к.с.-г.н, доцент. |

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ:

| | |
|-------------------------------|--|
| Бріндза Ян | професор Словацького сільськогосподарського ун-ту (м. Нітра, Словаччина); |
| Красиміра Генова, | декан ветеринарного факультету Лісотехного ун-ту (м. Софія, Болгарія); |
| Антонело Карта, | завідувач науково-дослідного відділу генетики та біотехнологій «AGRIS» (Сардінія, Італія); |
| Олександр Решетніченко | професор кафедри технології виробництва і переробки продукції тваринництва ОДАУ, д.с.-г.н.; |
| Ірина Антонік | доцент кафедри технології виробництва і переробки продукції тваринництва ОДАУ, відповідальний секретар, к.с.-г.н.; |
| Тетяна Пушкар | доцент кафедри технології виробництва і переробки продукції тваринництва ОДАУ; |
| Наталія Кірович | завідувач кафедри технології виробництва і переробки продукції тваринництва ОДАУ, к.с.-г.н., доцент; |
| Ольга Найдіч | доцент кафедри технології виробництва і переробки продукції тваринництва ОДАУ; |
| Руслан Сусол | професор кафедри технології виробництва і переробки продукції тваринництва ОДАУ, д.с.-г.н.; |
| Ігор Різничук | завідувач кафедри генетики, розведення та годівлі сільськогосподарських тварин ОДАУ, к.с.-г.н., доцент; |
| Микола Богдан | доцент кафедри генетики, розведення та годівлі сільськогосподарських тварин ОДАУ, к.с.-г.н., доцент; |
| Людмила Тарасенко | професор., завідувач кафедри ветеринарної гігієни експертизи, д.вет.н., ОДАУ; |
| Вікторія Мельник | професор кафедри технологій у птахівництві, свинарстві та вівчарстві НУБІП України, к.с.-г.н., д.іст.н.; |
| Алла Макаринська | завідувач кафедри технології зерна і комбікормів ОНТУ, д.тех.н., доцент; |
| Лариса Агунова | в.о. завідувача кафедри технології м'яса, риби і морепродуктів ОНТУ, к.тех.н., доцент; |
| Ольга Якубчак | професор кафедри ветеринарної гігієни ім. професора А.К. Скороходька НУБІП України, д.вет.н.; |
| Віталій Недосков | професор кафедри епізоотології, мікробіології і вірусології НУБІП України, д.вет.н.; |
| Павло Шарандак | професор кафедри терапії і клінічної діагностики НУБІП України, д.вет.н.; |
| Мар'ян Сімонов | завідувач кафедри ветеринарно-санітарного інспектування Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького, д.вет.н., с.н.с.; |
| Ірина Ковальчук | професор, в.о. завідувача кафедри нормальної та патологічної фізіології імені С.В. Стояновського, доктор ветеринарних наук Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького. |

Матеріали подано у авторській редакції. Автори несуть відповідальність за достовірність викладених наукових фактів

ЗМІСТ

| СЕКЦІЯ 1. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА | |
|--|-----------|
| Баньковська І.Б., Почерняєв К. Ф., Будаква Є. О. Сенсорна оцінка м'яса кнурів за різного способу кастрації | 8 |
| Васильчишин Т. Т. Косенко С.Ю. Оцінка робочих якостей собак мисливських порід в умовах ТОВ «Одеське природоохоронне сервісно-виробниче підприємство «Рідна природа» Роздільнянського району Одеської області» | 12 |
| Ващенко П.А., Сухно В.В. Відбір свиней за ДНК-маркерами асоційованими із резистентністю до хвороб | 14 |
| Висіцький Я. О., Пушкар Т.Д., Антонік І.І. Продуктивність молодняку свиней при згодовуванні ферментного препарату | 17 |
| Волошинов В. В., Повод М. Г., Лихач В. Я. Свині канадської селекції в Україні | 19 |
| Ворона Н.В., Макаринська А.В. Сучасний стан виробництва м'яса птиці | 21 |
| Глухенький С. Л., Лихач В. Я. Вибір способу утримання свиноматок у сучасному свинарстві | 23 |
| Гусятинська О.О., Ясько В.М., Мельникова Я.Є. Напрями господарювання у бджільництві по різних регіонах України | 26 |
| Дец Н.О., Ланженко Л.О., Ткач Д.О. Переробка молока у кисломолочний продукт для харчування жінок під час вагітності | 29 |
| Довгань Ю.В., Косенко С.Ю. Ефективність застосування різних стилів хендлінгу для підготовки та демонстрації собак на виставках в умовах дресировально-готельного клубу «Лайка» м. Одеса | 32 |
| Домуці Д. П., Олійник А.М. Обґрунтування вибору технологічних схем збирання соломи для поліпшення кормової бази тваринництва | 34 |
| Єгоров Б.В., Левицький А.П., Кананихіна О.М., Турпурова Т.М. Біохімічні компоненти в розробці сучасних раціонів молодняка сільськогосподарської птиці | 37 |
| Китаєва А.П., Слюсаренко В.С. Екстер'єрні показники 18-місячних кізочок | 39 |
| Кірович Н.О., Ясько В.М., Найдіч О.В., Елфеел А.А.А. Переробка молока: реалії та можливості | 41 |
| Кірович Н.О., Слюсаренко І.С., Рудик А.О. Ріст і розвиток ягнят 1 і 2 покоління м'ясосального напрямку продуктивності | 46 |
| Куліш О.О., Богданова Н.В. Продуктивність вівцематок романівської породи в умовах ТОВ «СМАРТ АГРО ТРЕНД» | 48 |
| Кульбаченко Ю.Л., Загоруй Л.П. Порівняльна характеристика веганського та традиційного молока | 50 |

| | |
|--|------------|
| Левунець А.Ю., Найдіч О.В., Кірович Н.О., Ясько В.М. Використання природної кормової бази та підвищення рентабельності за рахунок вирощування коропа в полікультурі | 52 |
| Левченко В., Косенко С.Ю., Ясько В.М. Особливості поведінки коней | 55 |
| Лихач А. В., Дещенко О.С. Показники поведінки кнурів-плідників різних порід | 58 |
| Макаринська А.В., Єгоров Б.В., Ворона Н.В. Розробка технологічного способу підготовки кормових рідких препаратів при виробництві комбікормів та преміксів | 61 |
| Мамедова В.М. Генетичні параметри ознак молочної продуктивності овець різних порід | 63 |
| Мамчур С., Гурко Є. Використання генетичних ресурсів у норківництві | 65 |
| Пашко А.М., Косенко С.Ю. Методи удосконалення прикладного використання коней різних порід в умовах КСК «Стетсон» Овідіопольського району Одеської області | 67 |
| Піщан С.Г., Піщан І.С., Литвищенко Л.О., Капшук Н.О. Вік першого отелення швіцьких корів та показники їх продуктивних якостей в умовах інтенсивного використання | 69 |
| Поварова Н.М. Біохімічні зміни м'яса птиці після забою в умовах застосування функціональної годівлі | 74 |
| Резніченко В.І., Лихач В.Я. Вибір локального обігріву для поросят-сисунів | 76 |
| Різничук І.Ф., Гарбар А.В. Обґрунтування норм годівлі перепелів за вмістом лізину, метіоніну та треоніну | 79 |
| Скрипніченко Д.М., Скрипніченко С.К., Федорчук Д.В. Виробництво й переробка молока в Україні та світі | 81 |
| Тацій О.В., Сусол Р.Л., Антонік І.І. Біологічні та господарсько-корисні ознаки свиней на сучасному етапі розвитку породи п'єстрен в умовах півдня України | 84 |
| Ткачук Л.В. Про недопущення отруєння бджіл | 88 |
| Цап С.В., Оріщук О.С. Ферментні препарати у годівлі м'ясної птиці | 90 |
| Цибенко В.Г., Ващенко П.А. Продуктивність свиней відновлюваної миргородської породи | 93 |
| Шарандак П.В., Дробот М.В., Томсон А.П., Жила М.І., Антонік І.І. Вплив фітоперліту на функціональний стан печінки та нирок овець | 95 |
| Шомко М.М., Найдіч О.В., Коренева Ж.Б. Рішко Д.М. Вплив факторів інтенсифікації на рибницькі показники риб | 96 |
| Ясько В. М., Найдіч О.В. Кірович Н.О., Кічановська В.В. Вивчення продуктивних показників батьківського стада гусей при використанні ферментного препарату "Авізім" | 100 |
| Ясько В.М., Найдіч О.В. Кірович Н.О., Козлова В.І., Гайдук І.В. Біологічні показники та продуктивні якості бджолиних сімей в залежності від паратипових факторів | 102 |

| | | | | | | |
|------------|------|------|------|------|------|------|
| | 100 | 77 | 70 | 100 | 77 | 70 |
| 3-дослідна | 1,40 | 1,01 | 1,05 | 1,03 | 0,74 | 0,77 |
| | 100 | 72 | 75 | 100 | 72 | 75 |
| 4-дослідна | 1,40 | 1,08 | 1,05 | 1,03 | 0,79 | 0,77 |
| | 100 | 77 | 75 | 100 | 77 | 75 |

Забезпечення потреби перепелів у мікроелементах, жиророзчинних і водорозчинних вітамінах та інших біологічно активних речовинах забезпечуватиметься за рахунок преміксу.

Висновки:

1. Потреба у протеїні та амінокислотах молодняка перепелів залежить від віку, живої маси та величини середньодобового приросту, дорослих перепелів – від яєчної продуктивності, маси яєць і амінокислотного складу яєчного протеїну.

2. Норми вмісту незамінних амінокислот у комбікормах і питання нормування амінокислотного живлення перепелів, вивчені недостатньо та потребують подальшого вдосконалення.

3. До критичних чи лімітуючих амінокислот у раціонах перепелів відносять лізин, метіонін та треонін.

На даний період проводиться робота щодо організації та проведення експериментальних досліджень щодо визначення впливу концентрації лізину та співвідношення метіоніну і треоніну в складі кормів раціону на продуктивні якості перепелів.

Список використаних джерел

1. Рекомендації з нормування годівлі сільськогосподарської птиці / Ю. О. Рябоконт та ін. Інститут тваринництва УААН. Бірки, 2005. 101 с.

2. Різничук І. Безалтична О. Гарбар А. Особливості протеїнового живлення перепелів. Аграрний вісник Причорномор'я. 2022. Випуск 104. С. 88-93.

3. Стандартизація у тваринництві / І. І. Ібатуллін та ін. К.: Видавництво Ліра-К, 2019. 548 с.

УДК 637.1(477+100)

ВИРОБНИЦТВО Й ПЕРЕРОБКА МОЛОКА В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

Скрипніченко Д.М., канд. техн. наук, доцент, skripnichenkodm@gmail.com

Скрипніченко С.К., студентка СВО Магістр,

Федорчук Д.В., студентка СВО Бакалавр,

Одеський національний технологічний університет

За даними, до кінця року особливого приросту виробництва у світі очікувати не варто. За інформацією Ради з питань експорту молочних продуктів США (USDEC), динаміка виробництва у семи найбільших експортерів буде на рівні 0 %. І лише за умови зміни світової кон'юнктури з 2023 року варто очікувати приросту виробництва в межах 1 %.

Ключові слова: молоко, гатунок, ціна, експорт.

У загальному обсязі реалізації продукції харчової промисловості України молокопереробна галузь займає приблизно 11 %. Якість і кількість виготовленої підприємствами продукції залежить від обсягів і якості виробленої та переданої на переробку

основної сировини – молока, тобто від розвитку тваринництва в країні, зокрема, поголів'я корів як основного джерела отримання молока, їх продуктивності тощо.

За 2021 рік в Україні було вироблено 8,72 млн.т. молока проти 9,25 млн. т. роком раніше. При цьому сільськогосподарські підприємства виробили 2,75 млн. т молока (на 0,4 % менше), господарства населення – 5,97 млн. т (на 8,2 % менше).

Негативні процеси у тваринництві молочного напрямку обумовлені наступними чинниками [1]:

— низький рівень інвестиційної привабливості галузі через переважну збитковість господарств;

— висока капітало- і трудомісткість виробничих процесів;

— зростання цін на енергетичні та інші ресурси, які потребує галузь;

— необхідність відведення значних площ сільськогосподарських угідь під кормові культури, сінокоси і пасовища;

— недостатній обсяг державних дотацій для тваринництва, скасування спеціального режиму повернення ПДВ;

— непрозора політика держави щодо відкриття ринку землі.

У 2021 році, за даними Держстату, на переробні підприємства надійшло майже 3,2 млн т сирого молока, із яких виробляли вершкове масло, молоко та вершки (сухі та згущені), сири, молочну сироватку тощо.

З 24 лютого 2022 року у багатьох постраждалих регіонах від військових дій, за інформацією учасників ринку, продуктивність корів знизилася на 15-70 %. Експерти [АВМ](#) прогнозують, що виробництво промислового молока у 2022 році може скоротитися на 19,5 % – із 2,75 до 2,21 млн.

Водночас у [«Спільці молочних підприємств України»](#) відмічають, що зниження обсягів виробництва молока-сировини та молокопродуктів в Україні, навіть за найбільш песимістичними сценаріями, не перевищить 17-18 %. Відповідно зменшиться надходження сирого молока на переробні підприємства. Але в нинішніх умовах такі цифри не є остаточними [2].

Не виключено, що зростатиме частка закупівлі молока від населення. Середня ціна купівлі молока переробними підприємствами у 2021 році становила 9,4 грн/кг. Загалом, протягом усього минулого року аналітики фіксували ріст цін на молоко як у світі, так і в Україні, зокрема. Восени 2021 року середньозважена ціна молока становила 10,71 грн/кг без ПДВ: молоко екстра гатунку – 10,92 грн/кг, молоко вищого класу – 10,76 грн/кг, молоко першого класу – 10,44 грн/кг без ПДВ.

Вже в грудні 2021 року ціна молока вищого гатунку становила від 10,3 до 13 грн/кг (без ПДВ). Ціна молока від населення в цей час варіювалася від 6 до 8,5 грн/кг (без ПДВ).

За прогнозами науковців [«Інституту аграрної економіки»](#), у середньому за всіма видами молокопродуктів зростання цін у I кварталі 2022 року могло становити в межах 8-10 %, за продуктами неглибокої переробки – на 3-5 %.

Протягом березня-травня ціни на молоко варіюються в широкому діапазоні – залежно від регіону і воєнної ситуації.

За даними аналітиків «Асоціації виробників молока», середня ціна на молоко екстра гатунку на початку травня 2022 року була на рівні 10,4 грн/кг (без ПДВ). Підприємства зі стабільними поставками мали ціну в межах 10,9-11 грн/кг. Хоча окремі господарства, які розташовані у безпосередній близькості до великих заводів, отримують ціну молока на рівні 11,1-11,2 грн/кг (без ПДВ).

Діапазон цін на молоко вищого гатунку був на рівні 10-10,65 грн/кг. При цьому середній показник — 9,94 грн/кг. Сировину першого гатунку в середньому купували за 8,5-10 грн/кг (без ПДВ). Середня ціна була на рівні 9,82 грн/кг [2].

У структурі українського аграрного експорту молоко та молочні продукти у 2020-2021 роках займали приблизно 0,8 %. Цей ринок оцінили в 172 млн.дол. Експорт молочної продукції з України був налагоджений на 107 ринків. Основні імпортери – Європа (41,8 %),

країни Євразійського економічного союзу (ЄАЕС-17,4 %), країни Азії (14,8 %) та Близького Сходу (10,9 %).

Молочні господарства та молокопереробні підприємства протягом перших місяців повномасштабного вторгнення Росії в Україну були вимушені подекуди повністю чи частково зупинити свою роботу.

Зрештою, за інформацією Комітету з питань аграрної та земельної політики ВРУ, загальний експорт українських молочних продуктів за квітень 2022 року становив 5,6 тис. т, що на 21 % менше, ніж у квітні 2021 року.

У перші місяці повномасштабного вторгнення Росії ведення молочного бізнесу в Україні буквально було заблоковане – зірвані ланцюги постачання, зокрема й між фермою, молочним заводом та торговельною мережею, відбулося блокування експорту [2].

У багатьох регіонах були проблеми з перенаправленням об'ємів молока, як зазначила Ганна Лавренюк, віце-президент АВМ. Особливо гостро це відчували в Чернігівській і Сумській областях. Господарства тижнями були змушені роздавати чи навіть утилізувати молоко, бо просто не мали можливості доставити на переробні підприємства. Окремі заводи ще продовжували працювати в регіонах, незважаючи на екстремальні умови, але до низки господарств їхні молоковози не могли доїхати через обстріли, зруйновані дороги та блокування населених пунктів.

При цьому станом на середину травня 2022 року майже третина молокопереробних підприємств досі не змогла відновити свою роботу. Виробництво та схеми продажу налагодили близько 70 % таких компаній в Україні [2].

Спад глобального виробництва молока в світі

Світові експерти прогнозують спад глобального виробництва молока через суттєве зростання собівартості. Так середні ціни на кукурудзу у світі за рік зросли на 20,8 %, соя подорожчала на 14,5 %, а нафта – на 55,2 %. Світовий молочний ринок болісно реагує на війну в Україні. Постачання кормів зупинилося, що суттєво похитнуло баланс зернових та олійних у світі. Для молочного ринку це слугувало додатковим фактором тиску. Стрибок цін на нафту також мав негативний наслідок на всьому ланцюжку виробництва молочних продуктів.

Як результат, навіть рекордні закупівельні ціни на молоко в основних експортних регіонах Європи не спонукають фермерів нарощувати виробництво. Середній показник виробництва молока в Європі знижується вже декілька місяців поспіль. За останніми даними, за лютий 2022 року в регіоні було вироблено на 0,7 % менше молока, ніж торік. Несприятливі погодні умови та екологічні обмеження додають тиску до й так низької рентабельності виробництва молока [3].

За даними Єврокомісії, обсяг молока, виробленого в Австралії, від початку маркетингового сезону 2021/2022 зменшився на 3,2 % – до 6,7 млн. т. Зокрема у березні було вироблено 596,4 тис. т молока-сировини, що на 5,1 % менше порівняно з минулим роком.

Виробництво в Новій Зеландії також скорочується. Від початку маркетингового року в регіоні було вироблено 19 млн. т молока, що на 4 % менше показників відповідного періоду торік. Загалом низхідна динаміка виробництва характерна для Нової Зеландії від серпня минулого року [3].

У США також спостерігаються від'ємні значення обсягів виробництва. За перший квартал поточного року в США надійли 25,5 млн. т молока, що на 1 % нижче минулорічних показників. Три місяці були з від'ємними значеннями. Зокрема у березні було вироблено 8,9 млн. т молока (-0,5 %).

Виходячи з вищенаведених даних, до кінця року особливого приросту виробництва у світі очікувати не варто. За інформацією Ради з питань експорту молочних продуктів США (USDEC), динаміка виробництва у семи найбільших експортерів буде на рівні 0 %. І лише за умови зміни світової кон'юнктури з 2023 року варто очікувати приросту виробництва в межах 1 % [3].

Список використаних джерел

1. Сільське господарство України у 2018 р.: статистичний збірник. Відп. за випуск О.М. Прокопенко. Київ: Державна служба статистики України, 2019. 235 с.
2. Катерина Капустіна, Як війна-2022 змінює ринок молока в Україні. Веб-сайт. URL: <https://zemliak.com/biznes/2590-yak-viyna-2022-zminyuye-rinok-moloka-v-ukrajini> (дата звернення 10.10.2022).
3. Яна Лінецька, Огляд ринку молока в Україні та світі. Веб-сайт. URL: <http://milkua.info/uk/post/oglad-rinku-moloka-v-ukraini-ta-sviti> (дата звернення 10.10.2022).

УДК 636.4.082

БІОЛОГІЧНІ ТА ГОСПОДАРСЬКО-КОРИСНІ ОЗНАКИ СВИНЕЙ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ РОЗВИТКУ ПОРОДИ П'ЄТРЕН В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

¹Тацій О. В., здобувач III рівня вищої освіти (доктори філософії)

²Сусол Р. Л., доктор с.-г. наук, професор

²Антонік І.І., к.с.-г.н., доцент

¹Інститут свинарства та АПВ НААН України

²Одеський державний аграрний університет

З метою підтримки необхідного рівня гетерозиготності стада породи п'єтрен, що, розводиться за принципом «закритої популяції», яка обмежена за чисельністю, пропонуємо при розведенні свиней породи п'єтрен мати не менше 4 генеалогічних ліній та 8 генеалогічних родин.

Задля одержання покращених відгодівельних ознак за рахунок ефекту гетерозису та ефекту селекції та гарантованого ефекту селекції за високим рівнем м'ясних ознак та якості сировини у молодняку свиней товарного призначення рекомендуємо використання термінальних кнурів Кантор на матках гібридного походження F₁.

Ключові слова: свині породи п'єтрен, корисні ознаки, генеалогічні лінії, родини.

Постановка проблеми. Станом на сьогодні в сучасному свинарстві порода п'єтрен набуває певної тенденції до поступового її поширення в світі та в Україні, зокрема, оскільки порода має перспективу при створенні сучасних синтетичних ліній свиней та у відносно широко використовується у системі гібридизації [2]. Звідси, комплексна оцінка свиней породи п'єтрен за біологічними та господарсько-корисними ознаками в умовах України на сучасному етапі розвитку генотипу завезеного із Франції у 2009 році, що стало предметом наших досліджень, є актуальною задачею сьогодення.

Мета роботи полягала у вивченні біологічних та господарсько-корисних ознак свиней породи п'єтрен на сучасному етапі розвитку породи в умовах півдня України.

Матеріали і методи досліджень. Науково-дослідний експеримент стосовно вивчення біологічних та господарсько-корисних ознак свиней породи п'єтрен проведено в умовах племінного репродуктору з розведення свиней породи п'єтрен – ТОВ «Арцизька м'ясна компанія» Одеської області за загальноприйнятими у свинарстві методиками [3].

Результати досліджень оброблені за допомогою статистичних методів. за допомогою ПК, в програмі MS Excel 2010 [1].

Результати власних досліджень. Так, при вивченні біологічних та господарсько-корисних ознак свиней на сучасному етапі розвитку породи п'єтрен в умовах півдня України встановлено наступне:

- при вивченні в умовах промислового виробництва свинини гематологічних показників, що характеризують обмін речовин у різних вікових та технологічних груп