

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/375642424>

Ушакова С. В., Іванова Є., М'ясникевич Н. Вплив сезонних змін на технологічні властивості тваринницької сировини Сучасний стан водних біоресурсів та аквакультури України і Світу :...

Thesis · November 2023

DOI: 10.13140/RG.2.2.19311.41123

CITATIONS

0

READ

1

1 author:



Yevhen Korzhov

Kherson State Agrarian and Economic University

48 PUBLICATIONS 41 CITATIONS

SEE PROFILE

UDC 574.5:556.5+338.43

C 12

Current state of aquatic bioresources and aquaculture in Ukraine and the World : Proc. of Scien. and Pract. Conf. of Young Scientists with International Participation; coll. of science works edited by Ph. D. of Geogr. Scien. Ye. I. Korzhov (Kherson, October 31, 2023). Kherson: KSAEU, 2023. – 152 p.

ISBN

The collection of scientific works presents abstracts of reports submitted to the scientific and practical conference of young scientists with international participation "Current state of aquatic bioresources and aquaculture in Ukraine and the World" (Kherson, October 31, 2023). Young scientists from Ukraine, Algeria, and France shared their experience and scientific achievements.

The main directions of research of scientists are divided into four sections related to agricultural sciences, issues of various types of aquatic ecosystems biological diversity, general geographical research and economic aspects of aquaculture development.

MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD:

- **Honcharova O.** – Ph. D. of Agricultural Sciences, Associate Professor;
- **Loshkova Yu.** – Ph. D. of Agricultural Sciences, Senior Lecturer;
- **Shevchenko V.** – Ph. D. of Agricultural Sciences, Associate Professor.

EDITOR IN CHIEF:

Korzhov Ye. I. – Head of the conference organizing committee, Ph. D. of Geographical Sciences, Associate Professor of Water Bioresources and Aquaculture Department in Kherson State Agrarian and Economic University

ISBN

The responsibility for the content and the materials authenticity presented in the publications is borne by the authors.

© Department of Water Bioresources and Aquaculture
© Kherson State Agrarian and Economic University

УДК 574.5:556.5+338.43

C 12

C 12 **Сучасний стан водних біоресурсів та аквакультури України і Світу** : матеріали наук.-практ. конф. молодих вчених з міжнародною участю; зб. наук. праць за ред. док. філос., к. г. н. Коржова Є. І. (Херсон, 31 жовтня 2023 р.). Херсон: ХДАЕУ, 2023. – 152 с.

ISBN

У збірці наукових праць представлено тези доповідей, поданих на науково-практичну конференцію молодих вчених з міжнародною участю «Сучасний стан водних біоресурсів та аквакультури України і Світу» (Херсон, 31 жовтня 2023 р.). Своїм досвідом та науковими напрацюваннями поділились молоді вчені з України, Алжиру, Франції.

Основні напрямки досліджень науковців розподілені по чотирьом секціям, що стосуються сільськогосподарських наук, питань біологічного різноманіття різнотипних водних екосистем, загальних географічних досліджень та економічних аспектів розвитку аквакультури.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

- **Гончарова О. В.** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент;
- **Лошкова Ю. М.** – кандидат сільськогосподарських наук, ст. викладач;
- **Шевченко В. Ю.** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР:

- **Коржов Є. І.** – голова організаційного комітету, доктор філософії, кандидат географічних наук, доцент кафедри водних біоресурсів та аквакультури Херсонського державного аграрно-економічного університету.

ISBN

Відповідальність за зміст та достовірність матеріалів, викладених у публікаціях, несуть автори.

УДК: 637.12.045

ВПЛИВ СЕЗОННИХ ЗМІН НА ТЕХНОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ТВАРИННИЦЬКОЇ СИРОВИНИ

Ушакова С. В.,

к. с.-г. н., старший викладач кафедри
технологій виробництва та переробки с.-г. продукції імені академіка В.Г.Пелиха;

Іванова Є.,

М'ясникевич Н.

здобувачі вищої освіти другого (магістерського) рівня
біолого-технологічного факультету;
Херсонський державний аграрно-економічний університет, Україна

Натуральне молоко містить більше 250 складних компонентів, кожний з яких має певне значення для харчування людини. Одержання коров'ячого молока має яскраво виражений сезонний характер, коли пік його виробництва припадає на літній період із зниженням валового надою взимку та навесні. У практиці сільського господарства 60-70% отелень припадає на весняно-літній період [1, 2].

Якість сирого молока напряму впливає на якість готової продукції та хід технологічного процесу. Свіже натуральне молоко, одержане від здорових тварин, характеризується визначеними властивостями (органолептичними, фізико-хімічними, мікробіологічними), за якими оцінюється придатність до переробки.

Метою роботи було дослідження впливу сезонних змін фізико-хімічних та санітарно-гігієнічних показників на технологічні властивості молока.

Нами проведено аналіз молока-сировини у різні пори року за загальними методиками на відповідність вимогам ДСТУ 3662:2018 Молоко-сировина коров'яче. Технічні умови. Дослідженнями встановлено, що показники змінюється в залежності від сезону року (Рис.1)

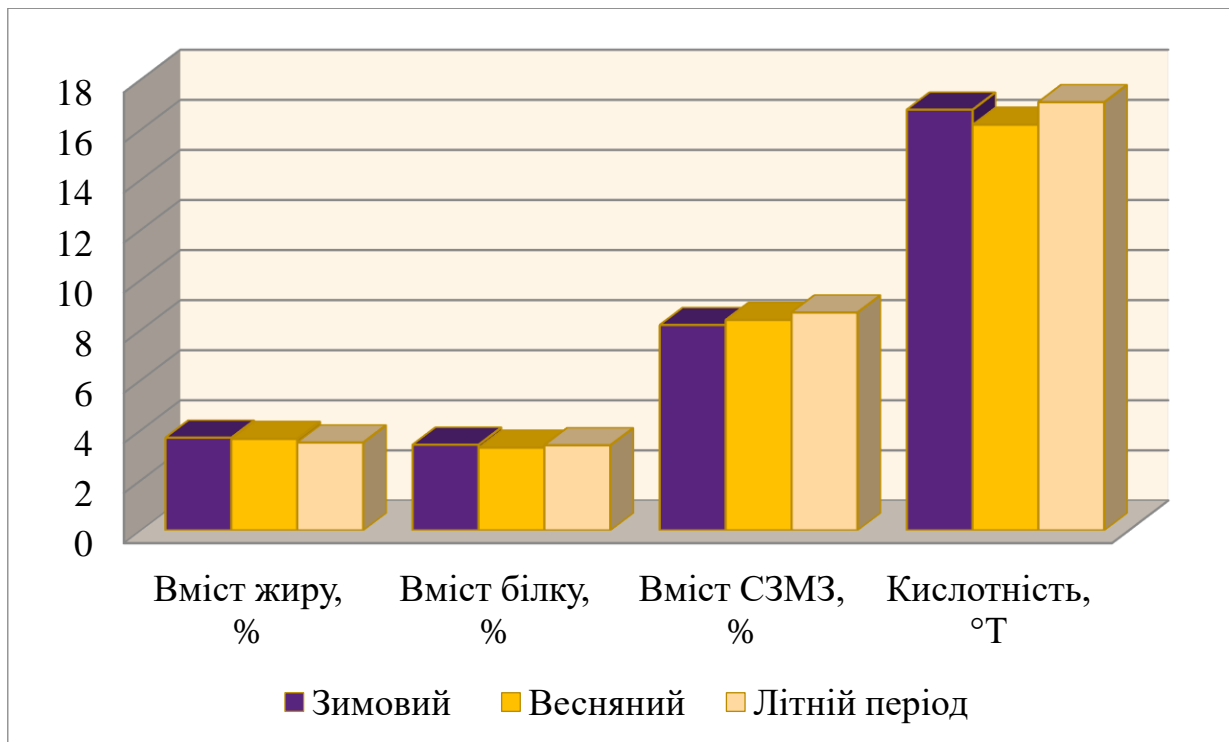


Рис. 1. Сезонні зміни складу коров'ячого молока

Найвищий вміст жиру в молоці одержаний у зимовий період (3,70 %), що на 0,05 % і 0,19 % менше за показники весняного та літнього періодів відповідно. Молочний жир зазнає змін під впливом різних факторів і може підвищуватися або знижуватися під впливом типу годівлі, періоду лактації, фізіологічного стану тварини, кліматичних умов тощо [3].

Загальний вміст білків молока змінюється незначно. Так, його величина варіювала у дослідний період у межах від 3,30 % до 3,42 %. Під час виготовлення будь-яких видів сирів, в тому числі м'яких, важливе місце відводиться складу і властивостями молока-сировини, важливу роль у цьому процесі відіграють саме білки. Відомо, що на їх вміст в молоці корів впливають як генотипові показники (близько 50%), так і фактори зовнішнього середовища - паратипові (близько 40%). Останні характеризуються калорійністю і повноцінністю раціону харчування, здоров'ям тварин, умовами їх утримання, порою року і багатьма іншими показниками [4,5]

Найвищі значення сухого знежиреного молочного залишку (СЗМЗ) були одержані від корів у літній період 8,7 %, що вище за весняний та зимовий період

на 0,3 і 0,5 % відповідно. Даний показник, в першу чергу, відображає натуральність і повноцінність сировини, так як СЗМЗ - складові частини молока, за винятком жиру і води. Для молока сорту екстра СЗМЗ повинен становити не менше 8,5%. Для інших сортів він не нормується [6,7].

Титрована кислотність молока залежить від раціонів годівлі, породи, віку, індивідуальних особливостей тварини, лактаційного періоду та ін [8]. У ліній період ми спостерігали підвищення кислотності відносно інших пір року. Даний показник влітку ($17,1^{\circ}\text{T}$) перевищував на $0,3^{\circ}\text{T}$ і $0,9^{\circ}\text{T}$ градусів значення одержані у молоці зимового та весняного періодів відповідно.

Густина залежить від температури молока та його складових частин, причому білки, вуглеводи і солі підвищують густина, а жир знижує. Цей показник не повинен бути меншим $1,027 \text{ г/см}^3$ за температури 20°C . Через непостійність складу молока вона коливається в межах від $1,026$ до $1,032 \text{ г/см}^3$. Незначні коливання величини густини обумовлені режимом годівлі і утримання тварин, періодом лактації, сезоном року, станом здоров'я, температурою молока та іншими факторами і обумовлені кількісними змінами компонентів молока [8].

Показники густини не зазнавали істотних змін протягом року. Молоко, отримане у зимовий період, мало дещо знижену густина, але різниця у всі періоди була незначною і значення знаходились у межах норми $1,027 \dots 1,028 \text{ г/см}^3$.

Як відомо, загальне бактеріальне обсіменіння зростає по мірі проходження молоком шляху від корови до молокозаводу. Дослідженнями мікробіологічних показників сирого молока встановлено підвищення загальної кількості бактерій з підвищенням температури зовнішнього середовища.

Так, найвищі показники зафіксовані у літній період $3,8 \times 10^5 \text{ тис/см}^3$. За рахунок ефективної організації санітарно-гігієнічних умов на фермі та оптимальних умов транспортування молока, що надходить на переробку відповідало вимогам і було не нижче першого ґатунку.

Висновки. Сезонний фактор мав вплив на склад молока, яке надходило на переробку. Ці зміни були незначні і відповідали нормам, встановленим нормативною документацією. Незначні коливання були одержані за рахунок якісної годівлі та оптимальних умов утримання молочних корів на фермі. Таке молоко у всі досліджувані сезони може бути використане для переробки.

Перелік використаних джерел

1. Цехмістренко С.І., Кононський О.І. Біохімія молока та молокопродуктів: навчальний посібник. Біла церква, 2014. 168 с.
2. Шахова Ю., Ткачов А., Василець В. Сезонність у відтворенні молочного стада. *Матеріали конференцій МЦНД*. 2020. С. 67-69.
3. Грек О.В., Ющенко Н.М., Осьмак Т.Г. Практикум з технології молока та молочних продуктів: навчальний посібник. Київ, 2015. 431 с.
4. Приходько М. Ф. Якісний склад та технологічні співвідношення основних компонентів молока корів української бурої молочної породи та сумського внутрішньопородного типу української чорно-рябої молочної породи. *Актуальні питання технології продукції тваринництва*. 2018. С. 252.
5. Рижкова Т. М., Даниленко С. Г., Копилова К. В. Оцінка фізико-хімічних показників козиного та коров'ячого молока-сировини. *Продовольчі ресурси*. 2019. №. 12. С. 142-151
6. Edmondson, P. How to Control Somatic Cell Counts. *A practical and easy to use guide to mastitis* №1. 2014. P.333-345
7. Кріп О. М., Федорович Є. І. Динаміка хімічного складу молока корів різних ліній української чорно-рябої молочної породи. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені СЗ Гжицького*. Т. 14. №. 2-2 Львів, 2012.С.52.
8. Савченко О.А., Грек О.В., Красуля О.О. Сучасні технології молочних продуктів: Підручник. Київ, 2018. 218 с.

❧ ЗМІСТ ❧

Секція 1. Сільськогосподарські науки

Honcharova O., Astre P., Astre M.

Aspects discutables des perspectives de développement de l'aquaculture ukrainienne dans le contexte actuel..... 4

Honcharova O., Sekiou O.

Aspects and prospects of integral aquaculture..... 9

Андрей Є. Б. Лошкова Ю. М.

Сучасний стан та перспективи розвитку рибного господарства України..... 15

Ахмедов Т. Ш., Бандура М. Є., Лошкова Ю. М.

Особливості застосування інтенсифікаційних заходів при вирощуванні товарних коропових риб 19

Бандура М. Є., Лошкова Ю. М.

Технологічні особливості вирощування дволіток коропових риб як посадкового матеріалу для зарибнення природних водойм 23

Вишніцький Ю. В., Діденко А. М., Гончарова О. В.

Порівняльний аналіз аспектів оптимізації в сучасній аквакультурі..... 27

Гончарова О. В., Пастухов В. І.

Технологічні аспекти системи фільтрації в аквакультурі з огляду на європейський досвід..... 31

Незнамов С. О., Скакун О. М.

До питання про відтворення кларієвого сома *Clarias gariepinus* в умовах фермерського господарства «Мрія»..... 35

Незнамов С. О., Чорний П. О.

Підготовка ставів до зариблення та інтенсифікаційні заходи при вирощуванні товарної риби..... 38

Резнікова В. В., Козичар М. В.

Хімічні методи боротьби з гризунами..... 43

Садова А. С., Боднажевський М. П., Гончарова О. В. Огляд аспектів фізіології форелі <i>Oncorhynchus mykiss</i> та технологічних параметрів та при вирощуванні.....	47
Ушакова С. В., Іванова Є., М'ясникович Н. Вплив сезонних змін на технологічні властивості тваринницької сировини.....	52
Чернишов І. В. Дослідження продуктів аквакультури в якості компонентів субстрату для вирощування грибів-сапрофітів.....	56

Секція 2. Біологічні науки

Noncharova O., Dameron C. Echange d'experiences en aquaculture Franco-Ukrainienne, perspectives pour la culture de microalgues.....	61
Андрей Є. Б., Ахмедов Т. Ш., Лошкова Ю. М. Оцінка біопродукційних можливостей вирощувальних ставів господарства Херсонської області.....	65
Головко А. А., Гончарова О. В. Практичні результати вивчення швидкості росту в онтогенезі <i>Astacus leptodactylus</i>	70
Кирющенко В. В., Терешко О. А., Солнушко С. В., Коржов Є. І. До питання скорочення видового складу риб родини окуневих у пониззі Дніпра.....	74
Незнамов С. О., Сухін Г. В. Відтворення та вирощування рибопосадкового матеріалу форелі в умовах господарства Шипот.....	79
Резнікова В. В., Козичар М. В. Біологічні методи боротьби з гризунами.....	82
Уманець І. С., Лошкова Ю. М. Рибничо-біологічні особливості атлантичного осетра (<i>Acipenser Sturio</i>) та його значення у природі.....	87
Шевченко В. Ю., Панахов В. В. До питання про екологічні умови рибництва Явкінського водосховища..	90

Секція 3. Географічні науки

Buriachok B. T., Korzhov Ye. I.

Results of mathematical modeling of water flow velocity in the lower Dnieper section floodplain lakes after the destruction of the Kakhovska HEPS..... 94

Коржов Є. І., Кучерява А. М.

Транскордонні варіації вмісту розчиненого кисню та органічних речовин в межах контактної Зони «вода-суша»..... 99

Мельниченко С. Г.

Лимани Північно-західного Причорномор'я: загальний огляд та екологічні виклики..... 104

Охмат О. В., Лиховид М. О., Коржов Є. І.

До питання біоіндикаційної здатності вищої водної рослинності у природних водоймах..... 109

Резнікова В. В., Козичар М. В., Горбань К. П.

Екологічні проблеми річки Вірьовчина в місті Херсоні..... 113

Терешко О. А., Жердецький Д. І., Коржов Є. І.

Загальні аспекти впливу надлишкового розвитку гідрофітоценозів на екосистему водойми..... 117

Секція 4. Економічні науки

Гончарова О. В., Грановська В. Г., Ларжевська Т. О.

Аспекти євроінтеграції аквакультури з вектором розвитку рекреаційно-туристичної сфери 122

Горобець В. В., Горобець О. В., Гончарова О. В.

Удосконалення технології підрощення молоді риб з використанням кейсів інтегральної аквакультури..... 126

Жердецький Д. І., Кирющенков В. В., Солнушко С. В., Коржов Є. І.

Характеристика рибного господарства Норвегії як одного з компонентів економічного розвитку країни..... 130

Незнамов С. О., Шуліка Д. В.

Стан та перспективи вирощування товарної риби в умовах Полійовської затоки..... 135

Шевченко В. Ю., Рубіш М. М.

До питання про форелівництво на закарпатті..... 139

Юхимчук Р. А., Гончарова О. В.

Практичні аспекти удосконалення технології підрощення гідробіонтів
не традиційними кормами в аквакультурі..... 144

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

Матеріали науково-практичної конференції молодих вчених
з міжнародною участю

Сучасний стан водних біоресурсів та аквакультури України і Світу
ЗБІРКА НАУКОВИХ ПРАЦЬ

за редакцією доктора філософії, к. г. н. Коржова Є. І.

Херсон, 31 жовтня 2023 р.

Формат 60×84/16. Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.
Друк різнографія. Обл.-вид. арк 10,52.
Наклад 300 прим.



SCIENTIFIC EDITION

**Proceedings of
Scientific and Practical Conference
of Young Scientists
with International Participation
(October 31, 2023)**

**Current state of
aquatic bioresources and aquaculture
in Ukraine and the World**

COLLECTION OF SCIENTIFIC WORKS

**edited by Ph. D. of Geographical Sciences
Korzhov Ye. I.**

**Kherson
2023**