

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ТЕХНОЛОГІЙ ПЕРЕРОБКИ ТА
ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА



Проблеми виробництва і переробки
продовольчої сировини та якість і
безпе́чність харчових продуктів

*збірник наукових праць
III Міжнародної науково-практичної конференції*



13-14 травня 2021 р.
м. Житомир

УДК 637.1:637.05

P24

Редакційна колегія:

Славов Володимир Петрович, доктор с.-г. наук, професор, член-кореспондент НААН України;

Шевчук Василь Федорович, директор ТОВ «Еком'ясо Полісся»;

Засць Віталій Іванович, директор ТОВ «Галіївський маслозавод»;

Козінчук Алла Йосипівна, начальник відділу підтвердження (оцінки) відповідності та стандартизації;

Ковальчук Тетяна Іванівна, кандидат с.-г. наук, доцент, зав.кафедри технологій переробки та якості продукції тваринництва;

Андрійчук Валерій Федорович, в.о. декана технологічного факультету, кандидат с.-г. наук, доцент;

Дідух Микола Ілліч, кандидат с.-г. наук, доцент;

Вербельчук Сергій Петрович, кандидат с.-г. наук, доцент;

Біденко Володимир Миколайович, кандидат с.-г. наук, доцент;

Трохименко Віта Зигмундівна, кандидат с.-г. наук, доцент.

*Рекомендовано до друку Вченою радою технологічного факультету
Поліського національного університету,
протокол № 5 від «26» квітня 2021 року*

P24 **Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та
якість і безпеку харчових продуктів** : збірник наукових
праць міжнар. наук.-практ. конф., 13-14 травня 2021 р. м.
Житомир: Поліський національний університет, 2021. 302 с.

ISBN

Збірник містить наукові праці міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якість і безпеку харчових продуктів» (м. Житомир, 13-14 травня 2021 року) з сучасних методів та інноваційних технологій виробництва та переробки тваринницької сировини, якості та безпеки харчових продуктів, розведення, генетики та селекції тварин, годівлі високопродуктивних тварин.

Відповідальність за зміст і достовірність публікацій несуть автори наукових статей. Точки зору авторів публікацій можуть не співпадати з точкою зору редколегії збірника.

ISBN

© Поліський національний
університет, 2021

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
POLISSYA NATIONAL UNIVERSITY
TECHNOLOGICAL FACULTY
DEPARTMENT OF LIVESTOCK PRODUCTION PROCESSING AND
QUALITY TECHNOLOGIES



Problems of production and processing of food raw materials and quality and safety of food products

*collection of scientific works
III International Scientific and Practical Conference*



May 13-14, 2021
Zhytomyr

*III Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якість і безпеку харчових продуктів»
13-14 травня 2021 року*

UDC 637.1:637.05

A24

Editorial board:

V. Slavov, D.Sc. in Agriculture, professor, Corresponding Member of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine;

V. Shevchuk, Director of Ekomyaso Polissya LLC;

V. Zaiets, director of Galievsky Butter Plant LLC;

A. Kozinchuk, head of the department of confirmation (assessment) of conformity and standardization;

T. Kovalchuk, PhD in Agriculture, Associate Professor

V. Andriychuk, PhD in Agriculture, Associate Professor;

M. Didukh, PhD in Agriculture, Associate Professor;

S. Verbelchuk, PhD in Agriculture, Associate Professor;

V. Bidenko, PhD in Agriculture, Associate Professor;

V. Trokhymenko, PhD in Agriculture, Associate Professor.

*Recommended for publication by the Academic Council of technological faculty of Polissya National University,
protocol № 5, from 26.04.2021*

A24 Problems of production and processing of food raw materials and quality and safety of food products: collection of scientific papers of III intern. science-practice conf., May 13-14, 2021. Zhytomyr: Polissya National University, 2021. 302 p.

ISBN

The collection contains scientific works of the international scientific-practical conference «Problems of production and processing of food raw materials and quality and safety of food products» (Zhytomyr, May 13-14, 2021) on modern methods and innovative technologies of production and processing of livestock raw materials, quality and safety of food products, breeding, genetics and selection of animals, feeding of highly productive animals

The authors of the scientific articles bear responsibility for the content and authenticity of the publications. The views of the authors of the publications may not coincide with the point of view of the editorial board of the collection.

ISBN

© Polissya National University,
2021

*III Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якість і безпечність харчових продуктів»
13-14 травня 2021 року*

**ХОРОШИЙ ИСТОЧНИК ПРОТЕИНА ДЛЯ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО
РОГАТОГО СКОТА**

Сапсалёва Т.Л., к. с-х. н., доцент

Радчиков В.Ф., д. с-х. н., профессор

Цай В.П., к. с-х. н., доцент

РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству»

г. Жодино, Беларусь

Люндышев В.А., к. с-х. н., доцент

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет», г. Минск,

Беларусь

Лемешевский В.О., к. с.-х. н., доцент

Международный государственный экологический институт им. А.Д. Сахарова БГУ,

г. Минск

Яночкин И.В.

УО «Полесский государственный университет»,

г. Пинск, Республика Беларусь

Введение. Увеличение производства продукции животноводства и улучшение её качества невозможно без прочной кормовой базы, причём корма должны быть высокого качества. Однако во многих хозяйствах республики производство кормов не соответствует научно обоснованным нормам, они не могут обеспечить достаточный уровень кормления скота, и вынуждены перейти на экстенсивные методы производства. Это приводит к резкому повышению затрат кормов, труда и материальных средств на получение продукции [1].

Важным показателем качества комбикормов является содержание протеина и его аминокислотный состав, чего можно добиться путём включения в рационы в качестве белковых добавок кормов животного происхождения или же шротов и жмыхов. Одним из способов восполнения белкового дефицита в кормах животных является использование белковых добавок отечественного производства, в качестве которых могут служить пекарские дрожжи [2].

*III Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якість і безпечність харчових продуктів»
13-14 травня 2021 року*

Пекарские дрожжи можно использовать как один из компонентов для приготовления БВМД для молодняка крупного рогатого скота с последующим обогащением ими зерносмесей перед скармливанием в хозяйствах.

Цель исследований - установить наиболее эффективную норму ввода сушеных дрожжей в состав комбикорма КР- и изучить эффективность скармливания их молодняку крупного рогатого скота.

Материалы и методы исследований. Для выполнения поставленной цели проведен физиологический опыт на 2-х группах молодняка крупного рогатого скота черно-пестрой породы в возрасте 12 месяцев по 3 головы в каждой, продолжительностью 75 дней.

Научно-хозяйственный опыт проведен на 5 группах молодняка крупного рогатого скота черно-пестрой породы по 10 голов в каждой, средней живой массой в начале опыта 72,7-78,8 кг.

Различия в кормлении заключались в том, что в состав комбикорма животных опытных групп включали 5-8% живых (II и III группы) или инактивированных (IV и V группы) пекарских дрожжей.

При проведении научно-хозяйственного опыта исследовали поедаемость кормов рационов сравниваемых групп, показатели крови, продуктивность подопытных животных.

Цифровой материал обработан биометрически.

Результаты исследований. Для проведения научно-хозяйственного опыта на выращиваемом молодняке крупного рогатого скота было выработано 5 комбикормов КР-1. Различия в кормлении заключались в том, что стандартный комбикорм являлся контролем, а животным опытной группы скармливали комбикорм с включением 5, II – 8% живых пекарских дрожжей, III – 5 в IV – 8% инактивированных пекарских дрожжей.

Химический состав пекарских дрожжей живых и инактивированных не имел значительных различий. Так, содержание сухого вещества в 1 кг инактивированных дрожжей оказалось на 32 г больше, также выше показатели кормовых единиц, обменной энергии, сырого протеина, фосфора, железа и меди соответственно на 3,9%, 4,3, 12,2, 6,4, 15,3, 76,3 процента.

Состав комбикормов отличался только по содержанию подсолнечного шрота, в

**III Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якості і безпечності харчових продуктів»
13-14 травня 2021 року**

данном случае дрожжами пекарскими живыми и инактивированными заменили 8% подсолнечного шрота.

Изучение химического состава исследуемых комбикормов показало, что наибольшее количество сырого протеина установлено в комбикормах, в состав которых включали 8% пекарских дрожжей. По содержанию остальных компонентов комбикорма различались незначительно.

Исследованиями установлено, что поедаемость кормов животными несколько различалась между группами. Так, животные контрольной группы, получавшие в качестве концентрированного корма стандартный комбикорм КР-1 потребили корма меньше, чем опытных.

У молодняка, получавшего 5% живых и инактивированных пекарских дрожжей установлено наибольшее потребление кормов рациона, в основном за счет комбикорма, что говорит о более высоких его еговкусовых качествах.

Животные, получавшие комбикорма с 8% живых и инактивированных пекарских дрожжей, потребление кормов рациона несколько меньшее.

Для определения влияния различных доз пекарских дрожжей на физиологическое состояние, исследован морфо-биохимический состав крови подопытных животных (таблица 1).

Таблица 1. Гематологические показатели

Показатель	Группа				
	контроль	I	II	III	IV
Эритроциты, $10^{12}/л$	8,43	7,93	8,22	7,88	8,19
Гемоглобин, г/л	92,08	94,03	90,89	92,58	93,28
Белок, г/л	75,9	77,8	79,8	79,8	77,8
Глюкоза, ммоль/л	0,22	0,21	0,24	0,21	0,19
Щелочной резерв, мг%	347	307	333	320	347
Мочевина, ммоль/л	1,06	0,92	0,92	1,02	0,82
Кальций, ммоль/л	2,52	2,47	2,47	2,62	2,48
Фосфор, ммоль/л	1,89	1,72	2,02	1,89	1,86
Каротин, ммоль/л	0,0037	0,0033	0,0034	0,0034	0,0035
Витамин А, мкмоль/л	0,028	0,02	0,027	0,028	0,027

В крови животных получавших контрольный комбикорм установлено наибольшее содержание эритроцитов, у животных, получавших комбикорм с 5%

**III Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якість і безпечність харчових продуктів»
13-14 травня 2021 року**

живых и 5% инактивированных пекарских дрожжей на 5,9 и 6,5% меньше.

У всех животных содержание гемоглобина находилось практически на одинаковом уровне и в пределах физиологической нормы.

В сыворотке крови животных опытных групп количество белка оказалось больше на 2,5-5,1%. По содержанию глюкозы не отмечено значительной разницы. В группе животных, получавших 5% живых дрожжей щелочной резерв был наименьшим, однако разница недостоверна.

Исследованиями установлено (таблица 2), что в начале опыта живая масса животных находилась практически на одинаковом уровне и составила 72,7-78,8 кг. В конце исследований она составила 127-140 кг. У молодняка, получавшего в комбикорме 5% живых дрожжей, отмечен самый высокий прирост живой массы, который составил 1010 г, что на 5,1% выше, чем в контроле. В контрольной группе затраты кормов на получение прироста оказались на 1,8-16,6% ниже, чем в опытных.

Таблица 2. Динамика живой массы и среднесуточные приросты

Показатель	Группа				
	Контроль	I	II	III	IV
Живая масса, кг:					
в начале опыта	77,4±1,2	76,4±2,1	72,7±0,9	78,8±2,8	74,9±1,8
в конце опыта	137,0±2,5	139,0±2,6	129,6±3,8	140,0±2,9	127,0±3,4
Прирост:					
валовой, кг	59,6±1,6	62,6±1,5	56,9±3,9	61,2±1,6	52,1±3,2
среднесуточный, г	961±25	1010±24	918±62	987±25	840±51
± к контролю, г	-	+ 49	- 43	+ 26	- 121
Затраты кормов, к.ед.	3,9	3,97	4,23	4,08	4,55
± к контролю, к.ед.	-	+ 0,07	+ 0,33	+ 0,18	+ 0,65

У животных, получавших контрольный комбикорм, оказалась самая низкая стоимость суточного рациона, на 4,8-5,7% меньше, чем в опытных группах, однако себестоимость кормовой единицы оказалась на 1,5% ниже в рационах животных опытных групп, получавших комбикорм с вводом 5% живых и инактивированных пекарских дрожжей.

Заключение. Использование в кормлении молодняка крупного рогатого скота живых и инактивированных пекарских дрожжей в количестве 5 и 8% в составе комбикорма КР-1 оказывает положительное влияние на поедаемость кормов рациона

***III Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якості і безпечності харчових продуктів»
13-14 травня 2021 року***

и физиологическое состояние животных, что позволяет повысить прирост живой массы на 5,1%, при снижении себестоимости кормов рациона на 1,5 процента.

Литература

1. Эффективность использования новых кормовых добавок при производстве говядины/ Горлов И.Ф., Ранделин А.В., Сложенкина М.И., Шлыков С.Н., Кайдулина А.А., Яковенко А.В.// Вестник мясного скотоводства. 2016. № 1 (93). С. 80-85.

2. Выращивание телят с использованием местных источников белкового и энергетического сырья/Гурин В.К., Радчикова Г.Н., Карелин В.В., Возмитель Л.А., Букас В.В., Яночкин И.В.// Зоотехническая наука Беларуси. 2013. Т. 48. № 1. С. 256-267.

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА ПРОЯВЛЕНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКОГО
ПОТЕНЦИАЛА У ИМПОРТНЫХ ЖИВОТНЫХ**

Соляник С.В., магистр с.-х. наук,
Соляник В.В. канд. с.-х. наук, доцент
РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству»
г. Жодино, Республика Беларусь

Во всех независимых государствах, созданных на территории бывшего Советского Союза, основным направлением «интенсификации» развития подотраслей животноводства, прежде всего, птицеводства, свиноводства, скотоводства и др., стало импорт племенных и товарных животных из стран дальнего зарубежья. Именно чиновники департаментов животноводства в постсоветских странах, как и ученые-зоотехники занимающиеся селекционно-генетической деятельностью, «обосновывают важность и необходимость импорта племенных животных и проведение с ними научных исследований [1, 2].

Никто из зоотехников-селекционеров не анализировал насколько долго (сколько поколений) в условиях белорусских свинокомплексов сохраняют, а точнее проявляют свой генетический потенциал импортные свиньи. Почему этот

*III Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якості і безпечності харчових продуктів»
13-14 травня 2021 року*

ЗМІСТ

Трохименко В. З., Безверха Л. М., Захарін В. В. СТАН НОРМУВАННЯ ВМІСТУ ТРАНС-ЖИРІВ У ХАРЧОВИХ ПРОДУКТАХ В УКРАЇНІ ТА ЗА КОРДОНОМ	11
Вербельчук С. П., Вербельчук Т. В., Попович Д. М., Яковенко А. Ю., Ковальова С.П. СТВОРЕННЯ ОПТИМАЛЬНИХ УМОВ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ РИБИ У СТАВАХ	14
Агунова Л. В., Дульський Є. С., Деркач В. П. ПЕРЕРОБКА СВИНИНИ НА ПРОДУКТИ ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ	22
Азарова Н.Г. ВИКОРИСТАННЯ М'ЯСА ВОДОПЛАВНОЇ ПТИЦІ В СЧЕНИХ НАПІВФАБРИКАТАХ	26
Бандура І.І., Кулик А. С. ОРГАНОЛЕПТИЧНИЙ АНАЛІЗ ГРИБІВ РОДУ ГЛИВА (<i>PLEUROTUS</i> (FR.) P. KUMM) ЯК МОДЕЛЬ ЕФЕКТИВНОГО КУЛЬТИВУВАННЯ КСИЛОТРОФІВ З ВИСОКОЮ ФУНКЦІОНАЛЬНОЮ ЦІННІСТЮ	30
Климентьєва І.О. АНАЛІЗ ПЛЕМІННОЇ БАЗИ МОЛОЧНОГО СКОТАРСТВА УКРАЇНИ І ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ В ТОВАРНИХ ГОСПОДАРСТВАХ ОКРЕМИХ КРАЇН	34
Борщенко В.В., Абукаров А.З. ПЕРЕВАГИ СИЛОСНОГО ТИПУ ГОДІВЛІ КОРІВ ТА ТОЧКИ КОНТРОЛЮ У МЕНЕДЖМЕНТІ	38
Касянчук Б.О. ПЕРЕРОБКА МОЛОКА В НОРВЕГІЇ	42
Кобернюк В.В., Ковальова С.П., Лисюк А. Ю., Власюк А. В., Горобей В.Ю. ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ РІЗНИХ ЕКСТЕР'ЄРНО-КОНСТИТУЦІЙНИХ ТИПІВ В УМОВАХ ПОЛІССЯ	47
Ковальчук І. В., Ковальчук І. І., Шиян М. О. СИСТЕМИ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА: ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	50
Котляр Є.О., Ясько В.М. ЗАБРУС – ДЖЕРЕЛО ЗДОРОВ'Я ТА КРАСИ	55
Ковальчук І. В., Ковальчук І. І., Шиян М. О. ОПТИМІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА КОРМІВ ТА УПРАВЛІННЯ ГОДІВЛЕЮ НА МОЛОЧНИХ ФЕРМАХ	57

*III Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якості і безпечності харчових продуктів»
13-14 травня 2021 року*

Кривий М. М., Бріндза Я., Діхтяр О. О., Лісогурська Д. В., Лісогурська О. В., ПРИРОДНІ ФІТОЦЕНОЗИ ЛІСУ – ДЖЕРЕЛО НЕКТАРУ ТА ПИЛКУ ДЛЯ БДЖОЛИНИХ СІМЕЙ	62
Васянович О.В., Майструк М.В., Губерт А.В., Лавринюк О.О. АНАЛІЗ РОЗВИТКУ СВИНАРСТВА В ДАНІЇ	67
Лисенко Г. Л., Гейда І. М., Леппа А. Л., Ігнатова Д. С. РОЗВИТОК ГЕЛЩЕКУЛЬТУРИ В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ	71
Маковська Т.В., Севастьянова О.В., Ткаченко Н.А. РАДІАЦІЙНА ОБРОБКА ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА	75
Мудрик В. Є., Агунова Л. В. ШЛЯХИ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА ФЕРМЕНТОВАНИХ КОВБАС	79
Нагорний С. А., Чалая О. С., Криворучко Ю. І. МОНТАЖ СТАНКІВ ДЛЯ ХОЛОСТИХ І УМОВНО-ПОРОСНИХ СВИНОМАТОК	83
Пелехатий М. С., Кучер Д. М., Кочук-Яценко О. А., Устимович О. О., Тетерук Ю. Ю. КОНСОЛІДОВАНІСТЬ ГОСПОДАРСЬКИ КОРИСНИХ ОЗНАК КОРІВ ПРИ ВІДБОРУ ЗА СЕЛЕКЦІЙНИМ ІНДЕКСОМ	88
Піддубна Л. М., Захарчук Д. В. ЗАЛЕЖНІСТЬ ПОКАЗНИКІВ СПЕРМОПРОДУКТИВНОСТІ ТА ЯКОСТІ СПЕРМИ БУГАЇВ-ПЛІДНИКІВ ВІД ЇХ СТАТЕВОЇ АКТИВНОСТІ	92
Підпала Т.В., Маташнюк Ю.С. АДАПТИВНИЙ СТАН КОРІВ ГОЛШТИНСЬКОЇ ПОРОДИ РІЗНОГО РІВНЯ ПРОДУКТИВНОСТІ	98
Попова В. О., Сиромятникова Н. А. ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ ГАРЯЧОГО КОПЧЕННЯ РИБИ В УМОВАХ ДРІБНИХ ПІДПРИЄМСТВ	107
П'ясківський В. М., Вербельчук С. П., Вербельчук Т. В. РОСЛИННІ, КОПАЛИННІ, ШТУЧНІ ВОСКИ ТА ЇХ МОЖЛИВИЙ ВПЛИВ НА ВЛАСТИВОСТІ ВОЩИНИ	110
Севастьянова О.В., Ткаченко Н.А., Маковська Т.В. БІОЛОГІЯ ЛАКТАЦІЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ФІЗІОЛОГІЇ ТА МОРФОЛОГІЇ ОРГАНІЗМУ ТВАРИН	118
Синиця О.В. ДЕНАТУРАЦІЙНІ ЗМІНИ КОЛАГЕНУ ПРИ ТЕПЛОВОМУ ОБРОБЛЕННІ	121

*III Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якості і безпечності харчових продуктів»
13-14 травня 2021 року*

Скрипніченко Д.М., Скрипніченко С.К. СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА БЕЗПЕКА МОЛОКА-СИРОВИНИ	125
Слюсар М. В. Ткачук В.І. Муженко А. В. ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОЩУВАННЯ АВСТРАЛІЙСЬКОГО ЧЕРВОНОКЛЕШНЕВОГО РАКА	130
Соболь О.М. ВИКОРИСТАННЯ РІЗНИХ ТИПІВ ГОДІВЛІ ДЛЯ СУК ПОРІД СОБАК СЛУЖБОВОГО НАПРЯМКУ	134
Стукальська Н.М. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ДІАМЕТРІВ ОТВОРІВ РЕШІТКИ НА ДЕФОРМАЦІЙНІ ВЛАСТИВОСТІ ФАРШІВ З М'ЯСА КУРЯТИНИ	137
Супрун П.С., Суярова Д.В., Здан О., Олійник Л.Л. ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ НАССР НА ПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ	140
Ткаченко Н.А., Чагаровський О.П., Севастьянова О.В., Маковська Т.В. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕРОБКИ МОЛОКА У БІФІДОВІСНІ ПИТНІ НАПОЇ	146
Ткачук В.І. ВПЛИВ АНАЛЬЦИМУ НА БАЛАНС АЗОТУ У ПОРОСНИХ СВИНОМАТОК	151
Ткачук В.І., Слюсар М.В. КОНТАМІНАЦІЯ МІКОТОКСИНАМИ КОРМІВ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН ГЛОБАЛЬНА ПРОБЛЕМА СЬОГОДЕННЯ	157
Чалий О.І., Чалая О.С. ВПЛИВ РІВНЯ ГОДІВЛІ РЕМОНТНИХ СВИНОК НА ЇХ РІСТ, РОЗВИТОК ТА ВІДТВОРНУ ЗДАТНІСТЬ	160
Шлапак Г. В., Поварова Н.М. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕРОБКИ ЯЛОВИЧИНИ З ВИКОРИСТАННЯМ СОКУ ЛИМОНА	163
Ткачук В. П., Шуляр А. Л., Шуляр А. Л., Андрійчук В. Ф РІСТ І РОЗВИТОК ПОМІСНОГО І ЧИСТОПОРОДНОГО МОЛОДНЯКУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ	172
Бальников А.А., Гридюшко Е.С., Гридюшко И.Ф. ОЦЕНКА ГЕНЕТИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ И ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНОВ-МАРКЕРОВ У ЖИВОТНЫХ НОВЫХ ЛИНИЙ БЕЛОРУССКОГО ЗАВОДСКОГО ТИПА СВИНЕЙ ПОРОДЫ ЙОРКШИР ПО ГЕНАМ ESR, MUC4, D-FABP, H-FABP	176

*III Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якості і безпечності харчових продуктів»
13-14 травня 2021 року*

Богданович Д.М., Суббот О.И. ЗАВИСИМОСТЬ КАЧЕСТВА СПЕРМЫ ХРЯКОВ ОТ СОСТАВА РАЗБАВИТЕЛЯ	181
Радчиков В.Ф., Возмитель Л.А., Карелин В.В., Долженкова Е.А., Микулёнок В.Г., Жалнеровская А.В. ВЛИЯНИЕ ВКЛЮЧЕНИЯ В РАЦИОН ТЕЛЯТ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ ПРОБИОТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ	185
Казутова Ю.С. РЕПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА СВИНОМАТОК БЕЛОРУССКОЙ КРУПНОЙ БЕЛОЙ ПОРОДЫ И ПОРОДЫ ЙОРКШИР	188
Карабанова В.Н., Сучкова И.В., Букас В.В., Цай В.П., Радчиков В.Ф., Кот А.Н., Приловская Е.И. ВОСПОЛНЕНИЕ ДЕФИЦИТА ПРОТЕИНА В РАЦИОНАХ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ЗА СЧЁТ БЕЛКОВО-ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫХ ДОБАВОК	192
Кирикович С.А., Музыка А.А., Москалев А.А., Шейграцова Л.Н., Пучка М.П., Шматко Н.Н., Тимошенко М.В. ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЕСТЕСТВЕННОГО ОСВЕЩЕНИЯ В ПЕРЕХОДНЫЙ ПЕРИОД В ЗАВИСИМОСТИ ОТКОНСТРУКТИВНЫХ И ОБЪЁМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СОДЕРЖАНИЯ ДОЙНЫХ КОРОВ	196
Козинец А.И., Голушко О.Г., Козинец Т.Г., Надаринская М.А., Гринь М.С., Соловьев А.В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКАРМЛИВАНИЯ ДОЙНЫМ КОРОВАМ ЭНЕРГОЖИРОВЫХ КОНЦЕНТРАТОВ С ФУЗОМ И ЛЕЦИТИНОМ	201
Кот А.Н., Цай В.П., Радчиков В.Ф., Сапсалёва Т.Л., Бесараб Г.В., Радько М.Е. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫРАЩИВАНИЯ ТЕЛЯТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦЕЛЬНОГО МОЛОКА И ЕГО ЗАМЕНИТЕЛЯ	205
Кот А.Н., Радчиков В.Ф., Сапсалёва Т.Л., Бесараб Г.В. КАК ЛУЧШЕ ИЗМЕЛЬЧИТЬ ЗЕРНО ДЛЯ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА	209
Курак А.С. ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ИНТЕРВАЛОВ ПОДГОТОВКИ ВЫМЕНИ КОРОВ НА УДОЙ И МОЛОКООТДАЧУ	213

*III Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якості і безпечності харчових продуктів»
13-14 травня 2021 року*

Натынчик Т.М., Радчиков В.Ф. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ПУТЁМ СКАРМЛИВАНИЯ ЗЕРНА БОБОВЫХ С «ЗАЩИЩЁННЫМ» ПРОТЕИНОМ	218
Парханович Е.Е., Радчиков В.Ф., Цай В.П. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫРАЩИВАНИЯ ТЕЛЯТ С ВКЛЮЧЕНИЕМ В РАЦИОН СОЛОДА ПИВОВАРЕННОГО 2-ГО КЛАССА	222
Пищелка Е.В. ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА СВИНОМАТОК ЗАВОДСКИХ ЛИНИЙ И КРОССОВ В БЕЛОРУССКОЙ КРУПНОЙ БЕЛОЙ ПОРОДЕ СВИНЕЙ	226
Приловская Е.И., Бесараб Г.В., Сапсалёва Т.Л., Радчиков В.Ф., Шарейко Н.А, Ганущенко О.Ф. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫРАЩИВАНИЯ ТЕЛЯТ С РАЗНЫМ КОЛИЧЕСТВОМ МОЛОЧНОГО САХАРА В РАЦИОНЕ	230
Пучка М.П., Кирикович С.А., Шейграцова Л.Н., Шматко Н.Н., Тимошенко М.В., Гурина Д.В. ПУТИ СНИЖЕНИЯ ЭНЕРГОЗАТРАТ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ГОВЯДИНЫ ОТ МЯСНОГО СКОТА	234
Радчиков В.Ф., Кот А.Н., Бесараб Г.В., Медведский В.А., Натынчик Т.М. ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И РУБЦОВОЕ ПИЩЕВАРЕНИЕ БЫЧКОВ ПРИ СКАРМЛИВАНИИ ЗЕРНА ПЕЛЮШКИ, ОБРАБОТАННОГО ОРГАНИЧЕСКОЙ КИСЛОТОЙ	238
Сапсалёва Т.Л., Радчиков В.Ф., Цай В.П., Люндышев В.А., Лемешевский В.О., Яночкин И.В. ХОРОШИЙ ИСТОЧНИК ПРОТЕИНА ДЛЯ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА	243
Соляник С.В., Соляник В.В. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА ПРОЯВЛЕНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА У ИМПОРТНЫХ ЖИВОТНЫХ	247
Соляник С.В., Соляник В.В. ЗООТЕХНИЧЕСКИЙ АЛГОРИТМ ВЫБОРА ОПТИМАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ РАБОТЫ СВИНОКОМПЛЕКСА	252
Соляник С.В., Соляник В.В. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ОРГАНИЧЕСКОГО ЖИВОТНОВОДСТВА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ С НАВОЗНЫМИ СТОКАМИ	256

*III Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якість і безпечність харчових продуктів»
13-14 травня 2021 року*

Соляник С.В., Соляник В.В. КАЧЕСТВО СВИНИНЫ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА	260
Соляник С.В., Соляник В.В.ГИГИЕНА ЖИВОТНЫХ И ЭКОНОМИКО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ	265
Цай В.П., Кот А.Н., Радчиков В.Ф., Сапсалёва Т.Л., Бесараб Г.В., Серяков И.С., Райхман А.Я, Голубицкий В.А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКАРМЛИВАНИЯ МОЛОДНЯКУ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА НОВОЙ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ	269
Шматко Н.Н., Кирикович С.А., Пучка М.П., Шейграцова Л.Н., Тимошенко М.В. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ ЖИВОЙ МАССЫ БЫЧКОВ РЕАЛИЗУЕМЫХ В СПЕЦХОЗЫ ХОЗЯЙСТВАМИ-ПОСТАВЩИКАМИ	273
Ковальчук Т.І., Федорчук Н., Постернак Т., Філон А., Мельник Н. УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ МОЛОЧНОЇ СИРОВИНИ	277
Заєць В. І., Біденко В. М., Скрит Р. М., Загурський Л. Ф. АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ЯКОСТІ МОЛОЧНОЇ СИРОВИНИ	286
Дідух М.І., Пилипчук Н., Яворська В. ОЦІНКА РАДІАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ МОЛОКА В РАДІОАКТИВНО ЗАБРУДНЕНИХ РАЙОНАХ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ	289
Карплюк Р.А., Ушаков О.І., Овсійчук А.О., Бєліца В. ВІДТВОРЮВАЛЬНА ЗДАТНІСТЬ КОРІВ ЗАЛЕЖНО ВІД ВПЛИВУ РІЗНИХ ФАКТОРІВ У СУХОСТІЙНИЙ ПЕРІОД	294
Супрун П.С., Васяк В., Сирота Т., Кучеренко Н., Соболев А. ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНА ОЦІНКА ЯКОСТІ ПРОДУКТІВ ЗАБОЮ ТВАРИН	298

Наукове видання

Проблеми виробництва і переробки
продовольчої сировини та якість і
безпе́чність харчових продуктів

збірник наукових праць

III Міжнародної науково-практичної конференції

кафедри технологій переробки та якості продукції тваринництва
Поліського національного університету

13-14 травня 2021 р

В авторській редакції

Комп'ютерний набір та верстка *В.З. Трохименко*

Обкладинка *В.З. Трохименко*