

# Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якість і безпеку харчових продуктів



*Збірник наукових праць  
II міжнародної науково-практичної  
конференції*

**Житомир  
2020**

*Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якості і  
безпеки харчових продуктів*

Міністерство освіти і науки України  
Поліський національний університет  
Департамент агропромислового розвитку та економічної політики  
Житомирської обласної державної адміністрації  
Slovak University of Agriculture in Nitra  
Dansk-svensk mejeri bekymring «Arla Foods»  
РУП «Научно-практический центр Национальной  
академии наук Беларуси по животноводству»  
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»  
Витебская государственная академия ветеринарной медицины  
УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
Международный государственный экологический институт им. А.Д. Сахарова БГУ  
УО «Белорусский государственный аграрный технический  
университет»  
УО «Полесский государственный университет»  
Мозырский государственный педагогический университет  
Інститут сільського господарства Полісся НААН України  
Житомирська філія ДУ «Держгрунтохорона»

**Проблеми виробництва і переробки  
продовольчої сировини та якості і безпеки харчових  
продуктів**

*Збірник наукових праць  
II міжнародної науково-практичної  
конференції*

**Житомир  
2020**

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

УДК 637

П 78

**Редакційна колегія:**

**Скидан О. В.** – д. е. н., професор, ректор Поліського національного університету;

**Романчук Л. Д.** – д. с.-г. н., професор, проректор з наукової роботи та інноваційного розвитку Поліського університету;

**Андрійчук В. Ф.** – к. с.-г. н., доцент, в. о. декана технологічного факультету Поліського університету;

**Бори́ченко В. В.** – д. с.-г. н., доцент, завідувач кафедри годівлі тварин і технології кормів Поліського університету;

**Шуляр А. Л.** – к. с.-г. н., доцент, заступник з наукової роботи декана технологічного факультету;

**Лавринюк О. О.** – к. с.-г. н., доцент кафедри годівлі тварин і технології кормів Поліського університету

*Рекомендовано до друку*

*Вченою Радою Поліського національного університету,  
протокол № 9 від 30 квітня 2020 року*

П 78

Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якість і безпе́чність харчових продуктів : збірник наукових праць II міжнар. наук.-практ. конф. (14–15 травня 2020 р., м. Житомир). Житомир : Поліський національний університет. 314 с.

До збірника увійшли наукові праці учасників II Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якість і безпе́чність харчових продуктів», яка відбулася 14–15 травня 2020 р. (м. Житомир). Висвітлено результати наукових досліджень та практичний досвід щодо вирішення актуальних проблем технологій виробництва продукції тваринництва, годівлі тварин та технології кормів, переробки продовольчої сировини та якості і безпе́чності харчових продуктів, сучасних методів розведення та відтворення тварин.

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

УДК 637

© Поліський національний  
університет, 2020

## **СПОСОБ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА КУКУРУЗНОГО СИЛОСА**

Сапсалёва Т. Л., к. с.-х. н., доцент  
Радчиков В. Ф., д. с.-х. н., профессор  
Цай В. П., к. с.-х. н., доцент  
Кот А. Н., к. с.-х. н., доцент  
РУП «Научно-практический центр НАН  
Беларуси по животноводству»  
г. Жодино, Республика Беларусь  
Шарейко Н. А., д. с.-х. н., доцент  
Ганущенко О. Ф., к. с.-х. н., доцент  
Карабанова В. Н.  
УО «Витебская государственная академия  
ветеринарной медицины»  
г. Витебск, Республика Беларусь  
Приловская Е. И.  
УО «Полесский государственный университет»  
г. Пинск, Республика Беларусь

Традиционно самым распространенным кормом в практике кормления крупного рогатого скота является силос. Для заготовки его используется в основном кукуруза. Однако, такой корм не сбалансирован по протеину, минеральным веществам и витаминам [1, 2].

В последние годы при силосовании зеленых кормов широкое применение получили различные консерванты, позволяющие снизить потери питательных веществ исходного сырья при заготовке силосов в 3-5 раз и дополнительно получить на каждую тонну корма 30-40 корм.ед. и 5-8 кг переваримого протеина [3].

Закупаемые из-за пределов республики консерванты довольно дорогие, а использование местных источников белкового и минерального сырья для их производства позволяет удешевить продукцию животноводства.

В Республике Беларусь имеются огромные запасы белкового (карбамид) и минерального сырья (галиты, фосфогипс, доломитовая мука, костный полуфабрикат), которые могут служить основой для производства собственного консерванта-обогапителя для кукурузного силоса [4, 5].

## *Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якості і безпеки харчових продуктів*

Цель работы - изучить эффективность скармливания кукурузного силоса, заготовленного с консервантом-обогабителем из местного сырья, в рационах молодняка крупного рогатого скота.

Для проведения исследований была заложена опытная партия кукурузного силоса в фазе молочно - восковой начале восковой спелости с содержанием 30-33% сухого вещества с консервантом и контрольный вариант без. Для приготовления 1 тонны препарата смешивали 600 кг добавки кормовой минеральной комплексной (ДКМК) и 400 кг мочевины. Препарат вносили в кукурузную массу из расчета 10 кг на 1 т силосуемой массы. Для изучения эффективности скармливания кукурузного силоса с консервантом в этом же хозяйстве проведен научно-хозяйственный опыт. Для опыта было сформировано по принципу пар-аналогов две группы бычков черно-пестрой породы по 15 голов в каждой. Средняя живая масса на начало опыта составляла 285 кг. Опыт проведен по следующей схеме (таблица 1).

Таблица 1

**Схема опыта**

Группа	Количество животных, голов	Продолжительность опыта, дней	Особенности кормления
Контрольная	15	90	Комбикорм + кукурузный силос без добавок
Опытная	15	90	Комбикорм + кукурузный силос с карбамидом и ДКМК

В научно-хозяйственном опыте изучали поедаемость кормов, энергию роста животных, морфо-биохимический состав крови, оплату корма и экономическую эффективность по общепринятым методикам.

Органолептической оценкой полученного корма было установлено, что силос с консервантом имел ароматный запах квашеной капусты, сохранившуюся структуру растений, зеленовато-желтый цвет. При выемке его из траншеи не обнаружено очагов поражения плесенью и гнилостными грибами.

Исследованиями установлено, что питательность кукурузного силоса с добавкой оказалась выше на 0,03 кормовые единицы по сравнению с контролем. Внесение карбамида при закладке значительно повысило протеиновую питательность корма, увеличило содержание сырого протеина на 46,8% в опытном силосе. Добавление компонентов минерального питания позволило повысить содержание в

*Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якості і безпеки харчових продуктів*

нем кальция на 25,6%, фосфора – 44,6, меди – 44,5, цинка – 52,8, марганца – 31,6%. Следовательно, кукурузный силос с карбамидом и добавкой кормовой минеральной комплексной отличался более высоким уровнем протеина и минеральных веществ.

Рационы подопытных животных в научно-хозяйственном опыте по фактически съеденным кормам состоял из 2,17 кг комбикорма и 17,3 кг кукурузного силоса в контрольной и 16,5 кг в опытной группах. Исследованиями установлено, что животные опытной группы с кормом потребляли больше протеина и отдельных минеральных веществ за счёт консерванта обогатителя.

Исследованиями установлено, что бычки опытной группы потребили большее количество питательных веществ рациона. Коэффициенты переваримости питательных веществ рационов у животных обеих групп находились на довольно высоком уровне в пределах от 48,9%, сырая клетчатка - до 77,3% БЭВ.

Переваримость сухого вещества оказалась на 1,2%, органического вещества – 1,3, сырого протеина – 6,3, сырой клетчатки – 7,7% выше, чем контрольные животные. Достоверных различий в биохимических показателях между группами животных не отмечено. В сыворотке крови животных опытной группы содержание мочевины было меньшим, что указывает на более эффективное использование ее микроорганизмами рубца. Большее потребление энергии, питательных и биологически активных веществ бычками II опытной группы положительным образом сказалось на продуктивности животных (таблица 2).

Таблица 2

**Изменение живой массы, среднесуточные приросты подопытных животных и затраты кормов**

Показатель	Группа	
	контрольная	опытная
Живая масса, кг:		
в начале опыта	284± 0,97	286±0,83
в конце опыта	359± 3,1	368±1,7
Прирост: валовый, кг	75± 2,56	82±1,48
среднесуточный, г	824± 28	901±16,0
% к контролю	100,0	109,3
Затраты кормов на 1 кг прироста, корм. ед.	8,23	7,85
% к контролю	-	95,4

## *Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якості і безпеки харчових продуктів*

По среднесуточному приросту живой массы животные опытной группы превосходили контрольных на 9,3 %, что, как отмечалось выше, было связано с большим потреблением питательных веществ и лучшим их усвоением, о чем свидетельствуют показатели расхода кормов на единицу прироста живой массы. Затраты кормов на получение прироста у опытного молодняка оказались ниже на 4,8 %.

### **Заклучение**

Заготовка кукурузного силоса с использованием консерванта-обогатителя повышает питательную ценность его на 0,03 кормовые единицы, содержание сырого протеина - на 46,8 процента.

Использование в кормлении бычков силоса из кукурузы с консервантом-обогатителем обеспечивает увеличение переваримости сухого вещества на 1,2%, органического вещества - на 1,3, сырого протеина - на 6,3, сырой клетчатки - на 7,7%, среднесуточных приростов живой массы на 9,3% и снижение затрат кормов на получение прироста на - 4,8 %.

### **Литература**

1. Авраменко П.С. Перспективные технологии заготовки травянистых кормов /П.С. Авраменко, Л.М. Постовалова // Мн.:Ураджай, 1990.- 216 с.
2. Чмырь И. Хорошего силоса много не бывает / И. Чмырь// Животноводство России. - 2006.- № 1.- С. 43-44.
3. Симоненко, Е.П. Продуктивные показатели и качество мяса бычков при включении в рацион кукурузного силоса, обогащенного ДКМК с использованием мочевины/Е.П. Симоненко, В.Ф. Радчиков// Достижения зоотехнической науки и практики – основа развития производства продукции животноводства. Междунар. научно-практич. конф. (20-21 декабря 2005г.) - Волгоград /– С. 257-260.
4. Использование новых рецептов комплексных минеральных добавок, премиксов, БВМД и комбикормов для повышения эффективности производства говядины /Рекомендации / Н.А.Яцко и др., Жодино, 1997.- С.22.
5. Симоненко, Е.П. Эффективность использования кукурузного силоса, заготовленного с консервантом-обогатителем из местного сырья, в рационах бычков на откорме/ Е.П.Симоненко, В.Ф.Радчиков, Н.А.Шарейко, Н.В.Киреенко, С.А.Ярошевич, Е.М.Цай// Зоотехническая наука Беларуси: сб. науч. тр. Т. 43, ч. 2/ Науч.-практический центр Нац. акад. наук Беларуси по животноводству; редкол.: И.П.Шейко (гл.ред.) [и др]- Жодино: Науч.-практический центр НАН Беларуси по животноводству, 2008–С. 300-306.

**Зміст**

**Борщенко В. В.** 15  
СТАН ТА ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ОСВІТЯНСЬКОЇ  
КОНЦЕПЦІЇ З НАПРЯМУ «ГОДІВЛЯ ТВАРИН ТА  
ТЕХНОЛОГІЯ КОРМІВ» У ПОЛІСЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ  
УНІВЕРСИТЕТІ

**Шуляр А. Л.** 22  
ПІДСУМКИ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ  
СПІВРОБІТНИКІВ ТА СТУДЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЧНОГО  
ФАКУЛЬТЕТУ ПОЛІСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО  
УНІВЕРСИТЕТУ ЗА 2015-2020 РР.

**Секція 1. Інноваційні технології виробництва продукції  
тваринництва**

**Бондаренко Л. В.** 26  
ВИДОВИЙ СКЛАД КИШКОВОЇ МІКРОФЛОРИ ТРАВНОГО  
ТРАКТУ ПОРОСЯТ В ПЕРІОД ВІДЛУЧЕННЯ ЗА ВПЛИВУ  
ПРОБІОТИКУ

**Ковальчук І. В., Слюсар М. В., Васильєв Р. О., Ковальчук І. І.** 32  
ПРОЄКТ ВИГУЛЬНО-КОРМОВОГО МАЙДАНЧИКУ ДЛЯ  
УТРИМАННЯ МОЛОЧНИХ КОРІВ

**Козинец А. И., Голушко О. Г., Козинец Т. Г.,  
Надаринская М. А., Гринь М. С., Соловьев А. В.** 36  
ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ ТЕЛЯТ ПРИ  
СКАРМЛИВАНИИ НАНОЧАСТИЦ ХРОМА

**Корбич Н. М., Заруба К. В., Бондаренко О. Ю.** 40  
ПОКАЗНИКИ ПРОДУКТИВНОСТІ ТА ЇХ ХАРАКТЕР  
УСПАДКУВАННЯ В АСКАНІЙСЬКИХ ЧОРНОГОЛОВИХ  
ОВЕЦЬ



*Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якості і  
безпеки харчових продуктів*

- Лисенко Л. Б., Корбич Н. М., Заруба К. В.** 43  
ПОКАЗНИКИ ПРОДУКТИВНОСТІ ЯГНЯТ РІЗНИХ  
СМУШКОВИХ ТИПІВ АСКАНІЙСЬКОЇ КАРАКУЛЬСЬКОЇ  
ПОРОДИ
- Лихач В. Я., Лихач А. В., Трибрат Р. О., Кисельова С. О.** 47  
ВПЛИВ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ УТРИМАННЯ НА  
ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ЯКОСТІ КНУРІВ-ПЛІДНИКІВ
- Лісогурська О. В., Лісогурська Д. В., Фурман С. В.,  
Кривий М. М., Соколюк В. М., Лігоміна І. П.** 52  
РОЛЬ ПРИРОДНИХ МЕДОНОСНИХ УГІДЬ У КОРМОВІЙ  
БАЗІ БДЖІЛЬНИЦТВА ПОЛІССЯ
- Михалко О. Г., Повод М. Г.** 54  
ІНТЕНСИВНІСТЬ РОСТУ САМЦІВ СВИНЕЙ ЗА РІЗНОГО  
СПОСОБУ КАСТРАЦІЇ
- Пучка М. П., Кирикович С. А., Шейграцова Л. Н.,  
Шматко Н. Н., Тимошенко М. В., Гурина Д. В.** 58  
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭНЕРГОЕМКОСТИ  
ПРОИЗВОДСТВА ГОВЯДИНЫ ОТ СКОТА МЯСНОГО  
НАПРАВЛЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ НА  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ  
РЕСПУБЛИКИ
- П'ясківський В. М., Вербельчук С. П., Вербельчук Т. В.,  
Слюсаренко Ю. Л.** 63  
ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА ЯКІСНОГО  
ВИБЛЕНОГО БДЖОЛИНОГО ВОСКУ
- Фарафонов С. Ж.** 70  
ВПЛИВ РІЗНИХ СЕЗОНІВ РОКУ НА КОМПОНЕНТНИЙ  
СКЛАД МІКРОФЛОРИ ПІДСТИЛКИ ТА ДЕЯКІ ЕТОЛОГІЧНІ  
ПОКАЗНИКИ РЕМОНТНИХ ТЕЛИЦЬ М'ЯСНОЇ ХУДОБИ В  
ГОСПОДАРСТВАХ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

*Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якість і безпеку харчових продуктів*

- Чалая О. С., Панкова О. В., Чалий О. І.** 82  
ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ ОРГАНІЧНОГО ТВАРИННИЦТВА
- Шибко Г. Д., Корбич Н. М.** 85  
ЗВИВИСТІСТЬ ВОВНИ ТА ОСНОВНІ ФІЗИКО-МЕХАНІЧНІ  
ВЛАСТИВОСТІ ВОВНИ ОВЕЦЬ ТАВРІЙСЬКОГО ТИПУ  
АСКАНІЙСЬКОЇ ТОНКОРУННОЇ ПОРОДИ
- Шейграцова Л. Н., Музыка А. А., Кирикович С. А.,  
Шматко Н. Н., Тимошенко М. В.** 89  
ТЕМПЕРАТУРНО-ВЛАЖНОСТНИЙ СОСТАВ ВОЗДУХА  
ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ РАЗЛИЧНЫХ  
ТИПОРАЗМЕРОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЗОН И ТОЧЕК  
РАЗМЕЩЕНИЯ КОРОВ
- Шматко Н. Н., Кирикович С. А., Пучка М. П.,  
Шейграцова Л. Н.** 93  
ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ФОРМИРОВАНИЯ МЯСНОЙ  
ПРОДУКТИВНОСТИ БЫЧКОВ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО  
МОЛОЧНОГО ТИПА «БЕЛГОЛШТИН»
- Секція 2. Сучасні методи розведення та відтворення тварин**
- Бальников А. А., Гридюшко Е. С., Гридюшко И. Ф.** 98  
ОЦЕНКА ПЛЕМЕННОЙ ЦЕННОСТИ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ  
ПОРОД ЙОРКШИР И ЛАНДРАС ЗАРУБЕЖНОЙ СЕЛЕКЦИИ  
ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ СОБСТВЕННОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ И  
ПРИЖИЗНЕННЫХ МЯСНЫХ КАЧЕСТВ
- Бучковська В. І., Євстафієва Ю. М.** 103  
ДО 120-РІЧЧЯ АКАДЕМІКА О. В. КВАСНИЦЬКОГО –  
ВЧЕНОГО, ПРАКТИКА, ВЧИТЕЛЯ
- Гончарова І. І.** 105  
ВДОСКОНАЛЕННЯ ПЛЕМІННИХ ЯКОСТЕЙ КОРІВ  
УКРАЇНСЬКОЇ ЧЕРВОНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ

- Горбунов Ю. А., Минина Н. Г., Бариева Э. И.,  
Андалюкевич В. Б.** 110  
ВЛИЯНИЕ МОЦИОНА В УСЛОВИЯХ МОЛОЧНО-  
ТОВАРНЫХ КОМПЛЕКСОВ НА РЕПРОДУКТИВНУЮ  
ФУНКЦИЮ КОРОВ И ВЫХОД ЭМБРИОНОВ
- Кириллова И. В., Ганджа А. И., Симоненко В. П.,  
Леткевич Л. Л., Курак О. П., Журина Н. В., Ковальчук М. А.** 115  
РОЛЬ ЕСТЕСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ РОСТА В ТЕХНОЛОГИИ  
ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ КРУПНОГО  
РОГАТОГО СКОТА
- Кобернюк В. В., Вербельчук Т. В., Рибіцький Е. М.** 119  
МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ЕКСТЕР'ЄРНІ  
ОСОБЛИВОСТІ КОРІВ СИМЕНТАЛЬСЬКОЇ ПОРОДИ  
ЧЕСЬКОЇ СЕЛЕКЦІЇ РІЗНИХ ПОРОДНИХ ПОЄДНАНЬ
- Курак О. П., Ганджа А. И., Журина Н. В., Ковальчук М. А.,  
Леткевич Л. Л., Симоненко В. П., Кириллова И. В.,  
Коронец И. Н., Кивчун Е. В.** 123  
ВЛИЯНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНОВ LEP, TG5 И DGAT1 НА  
ПОКАЗАТЕЛИ ЭНЕРГИИ РОСТА БЫЧКОВ МЯСНЫХ ПОРОД
- Пелехатий М. С., Кучер Д. М., Кочук-Ященко О. А.,  
Тимченко М. Ю., Грищук А. М.** 127  
ДЕТЕРМІНАЦІЯ ГОСПОДАРСЬКИ КОРИСНИХ ОЗНАК  
КОРІВ ФЕРТИЛЬНІСТЮ
- Петренко І. П., Кругляк А. П., Бірюкова О. Д.** 132  
ДО ПИТАННЯ ГЕНЕТИЧНОЇ СТРУКТУРИ ГЕНОФОНДУ  
ПОРОДИ, ПОПУЛЯЦІЇ У ТВАРИН ТА ПТАХІВ
- Писаренко А. В.** 139  
ВПЛИВ БУГАЇВ-ПЛІДНИКІВ ЧЕРВОНОЇ СТЕПОВОЇ ПОРОДИ  
НА ТРИВАЛІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ І ДОВІЧНУ  
ПРОДУКТИВНІСТЬ ПОТОМСТВА

- Піддубна Л. М., Захарчук Д. В.** 145  
КІЛЬКІСНІ ТА ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ СПЕРМОПРОДУКЦІЇ  
ГОЛШТИНСЬКИХ БУГАЇВ-ПЛІДНИКІВ ЗАЛЕЖНО ВІД  
МАСТИ
- Почукалін А. Є., Прийма С. В., Різун О. В.** 150  
ДИНАМІКА ЖИВОЇ МАСИ ТЕЛИЦЬ ПОПУЛЯЦІЇ БУРОЇ  
КАРПАТСЬКОЇ ПОРОДИ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ
- Садыков Е. В.** 153  
ОЦЕНКА ПРОИСХОЖДЕНИЯ И ФЕНОТИПИЧЕСКИХ  
ОСОБЕННОСТЕЙ МОЛОДНЯКА БЕЛОРУССКОЙ  
УПРЯЖНОЙ И РУССКОЙ ТЯЖЕЛОВОЗНОЙ ПОРОД
- Садыков Е. В., Герман Ю. И., Горбуков М. А.** 157  
ОТБОР МОЛОДНЯКА БЕЛОРУССКОЙ УПРЯЖНОЙ И  
РУССКОЙ ТЯЖЕЛОВОЗНОЙ ПОРОД ПО ПРОДУКТИВНЫМ  
И ЭТОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ
- Соболь О. М.** 161  
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ КОНЕЙ В ФЕРМЕРСЬКИХ  
ГОСПОДАРСТВАХ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ
- Тимошенко Т. Н., Заяц В. Н., Приступа Н. В., Янович Е. А.,  
Аниховская И. В.** 165  
МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ СОСТАВ ТУШ И КАЧЕСТВО МЯСА  
ГИБРИДНОГО МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ
- Ткачова І. В., Шабля В. П., Малезик В. О.** 169  
ЗАЛЕЖНІСТЬ ЕКСТЕР'ЄРУ МОЛОДНЯКУ КОНЕЙ  
УКРАЇНСЬКОЇ ПОРОДИ У ВІЦІ 18 МІСЯЦІВ ВІД ФАКТОРУ  
КІННОГО ЗАВОДУ
- Філіпенко І. Д.** 173  
ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ ТІЛА КОРІВ МОЛОЧНИХ ПОРІД ЗА  
ПРИВ'ЯЗНОГО УТРИМАННЯ

**Хмельничий Л. М., Бардаш Д. О.** 177  
УСПАДКОВУВАНІСТЬ ТА СПІВВІДНОСНА МІНЛИВІСТЬ  
ОЗНАК МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ КОРІВ  
УКРАЇНСЬКОЇ ЧЕРВОНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ

**Шуляр А. Л., Омелькович С. П., Ткачук В. П.** 181  
ПАРАМЕТРИ ВІДТВОРЕННЯ ТА ДОВІЧНОГО  
ВИКОРИСТАННЯ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ  
МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ

**Секція 3. Актуальні проблеми годівлі тварин та  
технології кормів**

**Бріндза Ян, Кривий М. М., Діхтяр О. О., Лісогурська Д. В.,  
Степаненко В. М.** 185  
МІГРАЦІЯ <sup>137</sup>CS У ТРОФІЧНОМУ ЛАНЦЮЗІ ҐРУНТ -  
РОСЛИНА СОНЯШНИКУ- МЕД В УМОВАХ  
ЖИТОМИРСЬКОГО ПОЛІССЯ

**Вербельчук Т. В., Кобернюк В. В., Ковальова С. П.** 190  
ЗАБІЙНІ ТА М'ЯСНІ ЯКОСТІ СВИНЕЙ НА ВІДГОДІВЛІ ПРИ  
ЗГОДОВУВАНІ ПРИРОДНИХ АЛЮМОСИЛІКАТІВ

**Кот А. Н., Радчиков В. Ф., Антонович А. М.,  
Лемешевський В. О., Ганущенко О. Ф., Карелин В. В.,  
Возмитель Л. А., Букас В. В.** 197  
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КОРМЛЕНИИ  
МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА  
ЭКСТУДИРОВАННОГО ЗЕРНА БОБОВЫХ

**Кот А. Н., Радчиков В. Ф., Цай В. П., Бесараб Г. В.,  
Астренков А. В., Серяков И. С., Райхман А. Я,  
Голубицкий В. А.** 201  
ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ТЕЛЯТ ПРИ  
СКАРМЛИВАНИИ ЗЕРНА РАЗНОГО ПОМОЛА

*Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якості і  
безпеки харчових продуктів*

- Лавринюк О. О., Курган О. В., Кравчук А. В., Фесик Л. А., Федотюк Ю. Б.** 205  
ВИКОРИСТАННЯ БВК «МУЛЬТИГЕЙН» У ГОДІВЛІ СВИНОМАТОК
- Лавринюк О. О., Ткачук В. І., Кондрацька Г. О., Почгар А. Ю., Федотюк Ю. Б., Боричевський Р. Д.** 208  
ВИКОРИСТАННЯ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ КОМПАНІЇ «СARGILL» В ГОДІВЛІ СВИНОМАТОК
- Мамченко В. Ю., Степаненко В. М.** 211  
ГОДІВЛЯ ДІЙНИХ КОРІВ В УМОВАХ ДП ДГ «НОВА ПЕРЕМОГА» ЛЮБАРСЬКОГО РАЙОНУ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ
- Радчиков В. Ф., Сапсалёва Т. Л., Бесараб Г. В., Пилюк С. Н., Долженкова Е. А., Возмитель Л. А., Жалнеровская А. В., Люндышев В. А.** 215  
ПОВЫШЕНИЕ НОРМ КОРМОВ ИЗ СЕМЯН РАПСА В РАЦИОНАХ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА
- Радчиков В. Ф., Сапсалёва Т. Л., Брошков М. М., Данчук А. В., Серяков И. С., Райхман А. Я., Голубицкий В. А.** 219  
ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКАРМЛИВАНИЯ БЫЧКАМ РАЗНЫХ НОРМ САПРОПЕЛЯ
- Радчиков В. Ф., Богданович И. В., Разумовский С. Н., Томчук В. А., Трокоз В. А., Карповский В. И., Данчук В. В.** 223  
ВЛИЯНИЕ РАЗНОГО КОЛИЧЕСТВА ЭНЕРГИИ И ПРОТЕИНА НА ПРОДУКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ
- Савчук І. М., Ящук І. В.** 227  
НАКОПИЧЕННЯ Сd У НАЙДОВШОМУ М'ЯЗІ СПИНИ І ПЕЧІНЦІ БУГАЙЦІВ ЗА ВИКОРИСТАННЯ РІЗНОТИПОВИХ РАЦІОНІВ

*Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якості і  
безпеки харчових продуктів*

- Сапсалёва Т. Л., Радчиков В. Ф., Кот А. Н., Цай В. П., Бесараб Г. В., Брошков М. М., Данчук А. В., Букас В. В.** 231  
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВКЛЮЧЕНИЯ В РАЦИОНЫ ТЕЛЯТ  
РАЗНОГО КАЧЕСТВА ПРОТЕИНА
- Сапсалёва Т. Л., Радчиков В. Ф., Цай В. П., Кот А. Н., Шарейко Н. А., Ганущенко О. Ф., Карабанова В. Н., Приловская Е. И.** 236  
СПОСОБ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА КУКУРУЗНОГО  
СИЛОСА
- Сапсалёва Т. Л., Радчикова Г. Н., Ярошевич С. А., Симоненко Е. П., Медведский В. А., Стояновский В. Г., Дармограй Л. М., Зиновьев С. Г.** 240  
РАЗНЫЕ НОРМЫ ЛАКТОЗЫ В КОРМЛЕНИИ ТЕЛЯТ
- Соляник С. В., Соляник В. В.** 244  
ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К ПЛАНИРОВАНИЮ РАЗВИТИЯ  
КОМБИКОРМОВОЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
- Соляник С. В., Соляник В. В.** 247  
ВЫСОКОБЕЛКОВЫЕ КУЛЬТУРЫ – ВАЖНЕЙШИЕ  
ИНГРЕДИЕНТЫ КОМБИКОРМОВ
- Соляник С. В., Соляник В. В.** 251  
ПРЕМИКСЫ И БЕЛКОВО-ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫЕ  
КОНЦЕНТРАТЫ – ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ИНГРЕДИЕНТЫ ПРИ  
ПРОИЗВОДСТВЕ КОМБИКОРМОВ
- Соляник С. В., Соляник В. В.** 255  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕТРАДИЦИОННЫХ ИНГРЕДИЕНТОВ В  
ПРОИЗВОДСТВЕ КОМБИКОРМОВ
- Соляник С. В., Соляник В. В.** 259  
НОРМАТИВНО-РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЙ МЕХАНИЗМ  
КОНТРОЛЯ ПРОИЗВОДСТВА КОМБИКОРМОВ

*Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якості і  
безпеки харчових продуктів*

- Хоченков А. А., Позывайло О. П., Котович И. В., 262**  
**Будишевский В. Д., Соболева Ю. Г.**  
ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ КАЛЬЦИЯ, ФОСФОРА И  
АКТИВНОСТЬ ЩЕЛОЧНОЙ ФОСФАТАЗЫ В КРОВИ КОРОВ-  
ПЕРВОТЕЛОК БЕЛОРУССКОЙ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ В  
ТЕЧЕНИЕ ЛАКТАЦИОННОГО ПЕРИОДА
- Цай В. П., Радчиков В. Ф., Кот А. Н., Томчук В. А., 266**  
**Трокоз В. А., Карповский В. И., Данчук В. В.,**  
**Натынчик Т. М.**  
ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКАРМЛИВАНИЯ МОЛОДНЯКУ  
КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА НОВЫХ СИЛОСОВ
- Цай В. П., Кот А. Н., Радчиков В. Ф., Бесараб Г. В., 270**  
**Возмитель Л. А., Букас В. В., Сучкова И. В., Карабанова В. Н.**  
ОТКОРМ БЫЧКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НОВЫХ  
БЕЛКОВО-ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫХ ДОБАВОК
- Черевань Ю. О., Сідашенко О. І., Тимчий К. І. 274**  
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ КУЛЬТУРАЛЬНОЇ РІДИНИ  
*STREPTOMYCES RECIFENSIS* VAR. *LYTICUS* НА ПРИРІСТ  
БИОМАСИ ЧЕРВ'ЯКІВ Р. *EISENIA*

**Секція 4. Проблеми переробки продовольчої сировини та  
якості і безпеки харчових продуктів**

- Вербельчук С. П., Котелянець К. І., Гончар Д. І., 277**  
**Побережна В. В.**  
ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПЕРЕРОБКИ ЛОСОСЕВИХ  
(SALMONIDAE) В УМОВАХ ТОВ «РЕВЕГА» М. БЕРДИЧІВ
- Карпеня А. М., Подрез В. Н., Карпеня С. Л., Шамич Ю. В. 284**  
КАЧЕСТВО ПЕРВИЧНОЙ ОБРАБОТКИ МОЛОКА И ЕЕ  
ВЛИЯНИЕ НА ЕГО ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА



*Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якість і  
безпеку харчових продуктів*

- Коваленко О. В., Лисенко Г. П.** 287  
ОЦІНКА СТАНУ СИРОВИННИХ РЕСУРСІВ ТА  
ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ М'ЯСОПЕРЕРОБНОЇ ГАЛУЗІ
- Коваленко О. В., Славов В. П.** 290  
ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТА ПОТЕНЦІАЛ МАТЕРІАЛЬНО-  
СИРОВИННИХ РЕСУРСІВ МОЛОКОПЕРЕРОБНОЇ ГАЛУЗІ
- Ковальова С. П., Ільніцька О. В., Вербельчук Т. В.,** 295  
**Кобернюк В. В., Гетманенко С. С.**  
ВПЛИВ СПОСОБІВ УТРИМАННЯ КАЧОК НА  
НАКОПИЧЕННЯ <sup>137</sup>CS ПРОДУКТАМИ ЗАБОЮ ПТИЦІ
- Ковальчук Т. І., Гринєць А. С., Семеняченко О. В.,** 299  
**Майстрєнко А. В.**  
ЯКІСТЬ МОЛОЧНОЇ СИРОВИНИ В УМОВАХ ПЕРЕРОБНОГО  
ПІДПРИЄМСТВА
- Савицький Е. Е.** 302  
ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОБНИЦТВА ТА ПЕРЕРОБКИ  
ОРГАНІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ В УКРАЇНІ
- Шуляр А. Л., Андрійчук В. Ф., Лісогурська Д. В.,** 306  
**Мельник N. V.**  
ЕКОЛОГІЧНІ ВИКЛИКИ СУЧАСНОГО ПТАХІВНИЦТВА