

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Подільський державний аграрно-технічний університет
Факультет технології виробництва і переробки продукції тваринництва

**СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОБНИЦТВА, ПЕРЕРОБКИ
І ВИКОРИСТАННЯ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА**

МАТЕРІАЛИ
II міжнародної наукової конференції
студентської та учнівської молоді

29-30 жовтня 2015 року

Кам'янець-Подільський
2015

УДК 637:001(063)
ББК 45/46
С77

ОРГКОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

Голова:

Іванишин Володимир Васильович, доктор екон. наук, професор, Заслужений працівник сільського господарства України, голова

Заступник:

Шуплик Віктор Вікторович, кандидат с.-г. наук, доцент, декан факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва

Секретар:

Димчук Анатолій Васильович, кандидат с.-г. наук, в.о. доцента, заступник декана факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва з наукової роботи

Члени оргкомітету:

Цвігун Анатолій Тимофійович, доктор с.-г. наук, професор, член-кореспондент НААНУ, академік МАНЕБ, Заслужений працівник освіти України, завідувач кафедри годівлі, розведення тварин і технології кормів

Приліпко Тетяна Миколаївна, доктор с.-г. наук, професор, академік МААО, завідувач кафедри технології переробки і стандартизації продукції тваринництва

Тимофійшин Іван Іванович, кандидат с.-г. наук, професор, завідувач кафедри технології виробництва продукції тваринництва

Зюбіна Оксана Василівна, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри годівлі, розведення тварин і технології кормів

Булатович Ольга Миколаївна, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри технології переробки і стандартизації продукції тваринництва

Степанюк Катерина Сергіївна, студентка III курсу, голова студентського самоврядування факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва

Юрковська Світлана Петрівна, студентка II курсу магістратури факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва

Рекомендовано до друку вченою радою факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва (протокол №2 від 21 жовтня 2015 року)

Стан та перспективи виробництва, переробки і використання С77 продукції тваринництва: матеріали II міжнародної наукової конференції студентської та учнівської молоді, м. Кам'янець-Подільський 29-30 жовтня 2015 р. / Подільський державний аграрно-технічний університет; гол. ред. В.В. Іванишин. – Кам'янець-Подільський: Видавець ПП Зволейко Д.Г. 2015. – 120 с.

ISBN 978-617-620-183-0

У збірнику зібрані матеріали II міжнародної наукової конференції студентської та учнівської молоді «Стан та перспективи виробництва, переробки і використання продукції тваринництва», яка відбулася 29-30 жовтня 2015 р. у Кам'янці-Подільському на факультеті технології виробництва і переробки продукції тваринництва Подільського державного аграрно-технічного університету.

УДК 637:001(063)
ББК 45/46

Матеріали надруковані в авторській редакції, відповідальність за достовірність наведених фактів, цитат та ін. несуть автори публікацій

ISBN 978-617-620-183-0

© Подільський державний аграрно-технічний університет, 2015

РОЗДІЛ 1. ГОДІВЛЯ, РОЗВЕДЕННЯ І СЕЛЕКЦІЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН

УДК 619:616.62 – 003.7:638.8

Аль Талл М., студент V курсу напрямлення підготовки «Кормление, разведение и селекция сельскохозяйственных животных»,

Научный руководитель – Садовникова Е. Ф., кандидат вет. наук, доцент
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной
медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

УРОЛИТИАЗ КОШЕК

Из известных болезней кошек наиболее опасны для домашних питомцев инфекционные и паразитарные. Большая группа этих болезней достаточно хорошо изучена, разработаны эффективные меры профилактики и борьбы с ними. Однако в последние годы все чаще встречаются болезни кошек различной этиологии. Появлению их способствуют значительные изменения в условиях содержания и рационе кормления домашних любимцев. В контексте нашей темы наибольший интерес представляет мочекаменная болезнь (уролитиаз). Возникновение мочекаменной болезни у домашних животных остается актуальной проблемой и в наше время [2].

Целью нашей работы явилось обобщение данных литературы о причинах возникновения и проявлении болезни. Для этого мы подобрали и проанализировали научно-методическую литературу по данной теме, изучили влияние этиологических факторов на течение и развитие данного заболевания, сделали выводы на основании проанализированной литературы.

Уролитиаз – одна из самых распространенных болезней мелких домашних животных, в частности представителей семейства кошачьих, сопровождающаяся образованием и отложением мочевых камней в почечной лоханке, мочеточниках, мочевом пузыре и уретре [1].

Причинами образования мочевых камней могут быть инфекции, нарушение обмена веществ (главным образом солевого), кислотно-щелочного равновесия, физико-химического состояния защитных коллоидов, поддерживающих соли в растворенном состоянии, деятельности паразитовидных желез, недостаток в рационе ретинола и избыток кальциферола, повышенная жесткость воды, импортные корма, подкормки и др. В образовании камней у собак и кошек большую роль играют микроорганизмы (гемолитический стрептококк, протеус, стафилококки).

При недостатке ретинола происходят изменения в эпителиальной ткани. Слущенный в большом количестве эпителий служит основой для кристаллизации на нем солей и в конечном счете образования камней. Длинная и узкая

уретра у мужських особей делает их более подверженными заболеванию. Во всех случаях образованию камней способствует ограничение животных в воде [1, 2].

У собак и кошек находят уратные и фосфатные камни. Фосфатные камни и песок образуются очень быстро, особенно у кастрированных котов. У котов после кастрации нарушается минеральный обмен, в результате чего у них усиленно образуются мочевые и фосфатные камни и песок в мочевом пузыре и причиняют сильное страдание животному. Отмечено также, что эти камни образуются чаще у беременных самок и у щенков раннего возраста, когда обмен веществ особенно напряженный. Скорость образования камней различная. Иногда они возникают быстро, в течение двух недель, но чаще – в течение двух месяцев и более. Болезнь протекает остро и часто приводит к гибели животного.

До возникновения закупорки мочевыводящих путей болезнь протекает без явно выраженных клинических признаков, но результаты лабораторных исследований мочи и крови свидетельствуют о ее возникновении. В скрытый период течения мочекаменной болезни могут быть выявлены симптомы, указывающие не только на ее развитие, но и предположительно на локализацию камня. Снижается аппетит, возможно угнетение, сонливость. При образовании камня в почечной лоханке могут появиться симптомы, характерные для пиелита. Временами обнаруживают гематурию, особенно после активных движений. Наличие камней в мочевом пузыре проявляется частыми позывами к мочеиспусканию, беспокойством [1, 2].

При закупорке мочевыводящих путей болезнь проявляется мочевыми коликами, нарушением акта мочеиспускания или анурией и изменением состава мочи. Внезапно появляются признаки сильного беспокойства. Животное много передвигается, визжит, мяукает, стонет, принимает позу для мочеиспускания. Продолжительность приступов может достигать нескольких часов. Между приступами животное резко угнетено, безучастно лежит, поднимается и передвигается с трудом.

Во время приступа болезни частота пульса и дыхания возрастает, температура тела резко повышается. Мочеиспускание частое и болезненное. Моча выделяется с трудом, небольшими порциями и даже каплями. При полной закупорке уретры проявляется анурия. Пальпация почек и мочевого пузыря в области поясницы и живота болезненна. Нижняя стенка живота выпячивается, напряжена. Моча мутная, с примесью мочевого песка, быстро выпадающего в осадок. Цвет мочи темный, с красноватым оттенком.

Диагноз ставят с учетом рациона кормления, характерных клинических признаков и результатов исследования мочи. Прогноз обычно неблагоприятный. Смерть наступает в результате уремии. При разрыве мочевого пузыря моча изливается в брюшную полость, а при разрыве уретры моча скапливается в подбрюшинной или подкожной клетчатке. В последнем случае увеличивается низ брюшной стенки.

Таким образом, одной из основных причин возникновения мочекаменной болезни можно считать нарушение кормления и обмена веществ, а симптомы зависят от локализации камней и их размеров.

Література:

1. Громова О. В. Этиологические и патогенетические аспекты уролитаза кошек. / О. В. Громова, А. В. Коробов // Тезисы докладов МВА им. К.И. Скрябина. – Москва. – 1999. – С. 117-119.
2. Симпсон Д. В. Клиническое питание собак и кошек / Пер. с англ. Е. А. Махиянова / Д. В. Симпсон, Р. С. Андерсон, П. Дж. Маркуелл. – М.: «Аквариум - ЛТД», 2000. – 256 с., с ил.

УДК 636.082

Андреева А. П., студентка VI курсу спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Луговий С. І., кандидат с.-г. наук, доцент

Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв, Україна

ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ЯКОСТІ СВИНЕЙ ВЕЛИКОЇ БІЛОЇ ПОРОДИ ПРИ ЧИСТОПОРОДНОМУ РОЗВЕДЕННІ ТА СХРЕЩУВАННІ

Вступ. В останні роки для поліпшення продуктивних якостей свиней вітчизняних порід, а також з метою використання їх у системах схрещування та гібридизації в Україну були завезені тварини з Англії, Німеччини, Данії, Франції. На даний час 85,2% усіх кнурів-плідників великої білої породи за походженням належать до генотипів зарубіжної селекції.

Рівень відтворювальних якостей свиней значно обумовлює ефективність ведення галузі свинарства, оскільки вони зумовлюють обсяги вирощування та відгодівлі молодняка, тому покращення відтворювальних ознак є одним з актуальних завдань на сучасному етапі селекційної роботи в свинарстві.

Мета і методика досліджень. Метою досліджень була оцінка відтворювальних якостей свиней великої білої породи при чистопородному розведенні та схрещуванні. Експериментальні дослідження проводилися в умовах ПАТ «Племзавод «Степной» Запорізької області на свиноматках великої білої породи англійської селекції та кнурах трьох генотипів: великої білої англійської селекції, дюрк української селекції та ландрас англійської селекції. Парування маток проводили відповідно до схеми організації досліду, яка наводиться в таблиці 1.

Таблиця 1

Схема досліду

Групи	Призначення групи	Генотипи		Кількість тварин у групі	
		свиноматок	кнурів	свиноматок	кнурів
I	Контрольна	ВБ	ВБ	12	3
II	Дослідна	ВБ	Л	12	3
III	Дослідна	ВБ	Д	12	3

Вирівняність гнізда та оціночний індекс розраховували за формулами:

$$BG = 3,1 \times \frac{\bar{X}}{X_{\max} - X_{\min}}$$

де BG – вирівняність гнізда;

\bar{X} – середня жива маса поросят у гнізді, кг;

X_{\max} – жива маса найбільшого поросяти в гнізді, кг;

X_{\min} – жива маса найменшого поросяти в гнізді, кг

3,1 – постійний коефіцієнт;

$$I = A + 2B + 3C,$$

де I – індекс відтворювальних якостей;

A – кількість поросят при народженні, гол;

B – кількість поросят при відлученні, гол;

C – середньодобовий приріст у підсисний період, кг;

2 та 3 – постійний коефіцієнт.

Результати досліджень. Результати досліджень наведено в таблиці 2.

Таблиця 2

Відтворювальні якості свиноматок

Групи	Багато-плідність, гол.	Велико- плідність, кг	Маса гнізда при народженні, кг	Молочність, кг	Відлучення (у 28 днів)			Збереженість, %	Вирівняність гнізда	Оціночний індекс
					к-ть поросят, гол.	маса гнізда, кг	маса 1 гол, кг			
I	10,33± 0,43	1,33± 0,05	13,74± 0,62	49,7± 1,75	8,75± 0,35	61,64± 2,25	7,13± 0,09	84,7± 2,71	7,4± 0,72	34,8± 1,07
II	10,60± 0,54	1,35± 0,06	14,33± 0,81	55,6± 3,24	9,90± 0,60	69,30± 4,17	7,00± 0,07	93,3± 2,61	6,6± 1,74	37,5± 1,74
III	9,70± 0,33	1,57± 0,06	15,21± 0,74	51,1± 1,81	8,80± 0,20	63,03± 2,24	7,17± 0,23	90,7± 2,61	6,6± 0,89	34,8± 0,67

За показниками багатоплідності кращими виявилися свиноматки II групи – 10,60 гол. Найменшою багатоплідністю була у свиноматок III групи – 9,70 гол. За показниками великоплідності обидві дослідні групи переважають контрольну. Найбільш великоплідними виявились помісні свиноматки ВБ×Д, де перевага над контрольною групою склала 27,82%.

При відлученні поросят у 28-добовому віці, найбільша їх кількість налічувалась в гніздах свиноматок II дослідної групи (9,90 гол.). Найменший показник був у свиноматок контрольної групи – 8,75 гол.

Маса одного поросяти у віці 28 діб залежить від інтенсивності росту їх у підсисний період і цей показник у поросят у всіх груп був в межах 7,00-7,17 кг. Найвищий він був у тварин III групи – 7,17 кг.

За показниками збереженості кращими були тварини II групи – 93,30%, де використовувалось двопородне поєднання ВБ×Л.

Вирівняність гнізда показує, наскільки поросята в гнізді однорідні за живою масою, при цьому найвищим цей показник був у тварин I групи – 7,4 одиниць.

Оціночний індекс (I), який характеризує відтворювальні якості, був найвищим в II групі і склав 37,5 одиниць, що на 2,3 одиниць більше порівняно з I групою.

Висновки. За сукупністю ознак найкращими виявилися свиноматки при поєднанні їх з плідниками породи ландрас. Подальші дослідження будуть спрямовані на вивчення енергії росту молодняку свиней, одержаного від вище зазначених породних поєднань.

УДК 636.4.082

*Бахтіна П. В., студентка VI курсу спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,
Науковий керівник – Лихач В. Я., кандидат с.-г. наук, доцент
Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв, Україна*

ВІДГОДІВЕЛЬНІ ЯКОСТІ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ В УМОВАХ ПП «ДУМІТРАШ» МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Найважливішим чинником динамічного зростання виробництва тваринницької продукції, зокрема свинини, поряд із забезпеченням повноцінної годівлі та покращення умов утримання тварин є інтенсифікація селекційного процесу з метою отримання високопродуктивних генотипів свиней для використання в системі гібридизації. Розвиток галузі свинарства значною мірою обумовлено біологічними особливостями свиней. Треба відмітити, що в результаті високої плодючості (10-12 порослят на опорос), скоростиглості (досягнення 100 кг живої маси в 6-7 місячному віці при затратах корму на 1 кг приросту 3,5-4,0 корм. одиниць) від кожної свиноматки шляхом відгодівлі її приплоду можна одержати за рік 2,0-2,5 тони свинини. Проте досягти таких показників можливо тільки при повному забезпеченні фізіологічних вимог організму повноцінною годівлею шляхом використання сучасних технологій годівлі та утримання. В Україні уже є господарства, які намагаються працювати в ринкових умовах, вирощувати висококласний молодняк, бути конкурентоспроможними серед країн з розвинутим свинарством. Одним із таких господарств на Миколаївщині є приватне підприємство «Думітраш».

Сюди в жовтні 2010 року із СВК «Агрофірма «Миг-Сервіс-Агро» Новоодеського району Миколаївської області було завезено 80 двохпородних свинок (поєднання велика біла × ландрас) і 2 кнурця породи дюрка та 2 кнурця породи п'єтрен з СП «Арцизька м'ясна компанія» Одеської області. Технологічні основи годівлі і утримання тварин також були вивчені і впроваджені в цьому приватному господарстві.

Тут розробляється рецептура повноцінних комбікормів для всіх статевих груп свиней з використанням місцевих кормів, білково-вітамінно-мінеральних добавок (преміксів) зарубіжного та вітчизняного виробництва, використовуються престартерні комбікорми для молодняка групи 0-1 місяці. Все це забезпечує виявлення генетичного потенціалу указаних порід. Виходячи з технологічних можливостей господарства і вимог часу щодо збільшення свиней м'ясного напрямку продуктивності була поставлена задача: створити в господарстві трьохступінчасту систему гібридизації з метою отримання фінального трьохпорідного відгодівельного молодняка з високими м'ясними якостями. З цією метою була налагоджена в господарстві відповідна селекційна робота.

Метою досліджень було вивчити відгодівельні якості помісного молодняка, отриманого від двопородних свиноматок на основі великої білої породи та кнурів ландрас (ВВ × Л) в поєднанні з кнурами спеціалізованих м'ясних порід, а саме чистопородних кнурів порід дюрк (Д) та п'єтрен (П), і помісних кнурів, отриманих на основі порід дюрк та ландрас (Д × Л) й дюрк і п'єтрен (Д × П). Для вивчення відгодівельних якостей з одержаного приплоду за принципом аналогів було відібрано по 10 голів свиней кожного з поєднань, та сформовані такі групи: I контрольна група ♀ (ВВ × Л) × ♂ (Д); II дослідна група ♀ (ВВ × Л) × ♂ (П); III дослідна група ♀ (ВВ × Л) × ♂ (Д × Л); IV дослідна група ♀ (ВВ × Л) × ♂ (Д × П). Науково-господарський дослід був проведений в умовах повноцінної годівлі: годівля проводилась комбікормами власного виробництва з використанням преміксів компанії ТОВ «КреМікс».

Однією з основних ознак продуктивності свиней є скоростиглість. Особливо велике значення це має при відгодівлі або вирощуванні. Оскільки тривалість перебування молодняка на відгодівлі, вирощуванні, витрати кормів та засобів на приріст, є обернено пропорційним скоростиглості.

Ефективність відгодівлі залежить від багатьох факторів, головні з яких – умови годівлі і утримання, породна належність, вік і жива маса тварин. Для вивчення відгодівельних якостей свиней, одержаних при схрещуванні, піддослідні тварини були поставлені на контрольну відгодівлю у 70-деному віці, з середньою живою масою 29,44-32,05 кг. За період відгодівлі між піддослідними групами тварин простежувалися розбіжності за показниками скоростиглості, витратами кормів і середньодобовими приростами живої маси. Живої маси 110 кг свині на відгодівлі досягали за 179,1-188,1 днів. Найменший вік досягнення живої маси 110 кг мала тварини IV дослідної групи – 179,1 днів, що на 9 днів менше, контролю (P>0,95).

Тварини контрольної групи мали найменше значення середньодобових приростів на відгодівлі – 736,4 г, і поступалися аналогам II групи на 23,5 г; III групи на 34,1 г; IV групи на 41,1 г відповідно, при P>0,999.

Одним із основних показників при оцінці молодняка свиней за відгодівельними якостями є витрати кормів на одиницю приросту живої маси, адже при оцінці собівартості свинини на частку кормів припадає більше половини витрат. Витрати кормів на 1 кг приросту в розрізі контрольної і дослідних груп були порівняно не високими, і значення даного показнику коливалося в межах 3,22...3,42 кормових одиниць.

Аналізуючи відгодівельні якості молодняку свиней різних генотипів встановлено, що схрещування сприяло покращенню усіх без винятку відгодівельних якостей помісного молодняку. Так, тварини контрольної групи мали найменше значення середньодобових приростів на відгодівлі – 736,4 г, і поступалися аналогам II групи на 23,5 г; III групи на 34,1 г; IV групи на 41,1 г відповідно, при $P > 0,999$. Витрати кормів на 1 кг приросту в розрізі контрольної і дослідних груп були порівняно не високими, і значення даного показнику коливалося в межах 3,38...3,62 кормових одиниць.

Результати проведеного дослідю свідчать про те, що відгодівельні якості свиней піддослідних генотипів знаходились на високому рівні. Але більш високими показниками характеризувалися тварини, які отримані від поєднання помісних свиноматок (УМ × Л) спарованих з помісними кнурми (Д × П).

УДК 632.2.084.

*Близнец Е. В., студентка V курсу напрямлення підготовки «Зоотехнія»,
Научний керівитель Сучкова И. В., канд. с.-х. наук, доцент
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной
медицины» г. Витебск, Республика Беларусь*

«ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ БАРДЫ РЖАНОЙ ПРИ ОТКОРМЕ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА»

Использование различных отходов пищевых производств, как кормовых средств, при откорме молодняка крупного рогатого скота позволяют снизить себестоимость производимой говядины и тем самым повысить эффективность скотоводства. В связи с этим, вопросам сбалансированности рационов по питательным элементам и поиску недорогих но эффективных кормовых средств в скотоводстве уделяется много внимания.

Поэтому целью данной работы было на основании анализа организации биологически полноценного кормления молодняка крупного рогатого скота на откорме в условиях филиала «Демехи» ОАО «Речицкий КХП» Речицкого района Гомельской области предложить мероприятия по ее улучшению. Для проведения исследований были выбраны две группы бычков на откорме в возрасте 12-и месяцев, по принципу пар-аналогов. Животные первой группы являлись контрольными, и получали рационы, принятые на комплексе. Бычки второй группы (опытной) – получали рационы сбалансированные, с учетом фактического химического состава кормов и рассчитанный на более высокий среднесуточный прирост. Условия содержания для всех групп были одинаковыми и соответствовали принятой в хозяйстве технологии. Рацион контрольной группы включал: барду ржаную свежую, сено злаковых трав, силос кукурузный, солону овсяную, КР-3 и сбалансирован на получение 750-850г среднесуточного прироста живой массы. Рацион опытной группы

включал те же корма, но с увеличенной долей барды и комбикорма и сбалансирован на получение 750-950 г среднесуточного прироста живой массы.

Анализ полученных данных показал, что у животных опытной группы были среднесуточные привесы выше на 3,8 % и чем у контрольных животных. Общий расход кормов у животных второй группы был выше на 4,2 %, однако он оправдан более высоким выходом мясной продуктивности. В опытной группе, продуктивность бычков оказалась выше по валовому приросту на 11,2 %, а себестоимость говядины ниже на 3,05 %.

УДК 636.4.082

Бондаренко А. С., студент VI курсу спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Кот С. П., кандидат біологічних наук, доцент

Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв, Україна

ВИРОЩУВАННЯ РЕМОТНОГО МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ В УМОВАХ ПОП «ВІКТОРІЯ» МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Вирощування ремонтного молодняку спрямоване на отримання маток, здатних в конкретних господарських умовах до високої продуктивності при максимально тривалому племінному використанні. Досягнення цієї мети – неодмінна умова ефективного і рентабельного свинарства. Використовуючи актуальність цього питання, в результаті досліджень, було поставлено за мету проаналізувати організацію вирощування ремонтного молодняку в умовах Приватного орендного підприємства «Вікторія» Новобузького району Миколаївської області.

Відбір молодняку в ремонт повинен супроводжуватись жорсткою вибіркою: не можна добирати свинок і кнурців на ремонт з тих гнізд, де поросята криворилі, мопсоподібні або з кратерними сосками. Перевагу надають розтягнутим, з широкими крижами, міцним поросятям.

Попередній відбір молодняку проводять у 2-місячному, а остаточний – у 4-місячному віці. Протягом вирощування ремонтний молодняк періодично оглядають і оцінюють за походженням та ознаками, власною продуктивністю.

Розвиток ремонтного молодняку в господарстві контролюють за живою масою і довжиною тулуба, його зважують щомісячно, а також на початку і в кінці облікового періоду.

Породний склад ремонтних свинок в господарстві представлений чистопородними свинками великої білої породи та помісними свинками «F 1», отриманих від свиноматок великої білої породи та кнурів породи ландрас.

Довжину тулуба тварин вимірюють при живій масі 100 ± 5 кг мірною стрічкою за середньою лінією спини від потиличного гребеня до кореня хвоста. Значення даного показнику у чистопородних свинок великої білої породи становив в середньому – 122 см, свинок «F 1» – 125 см. (при значенні даного показнику за інструкцією бонітування на рівні 119 см).

Ремонтних свинок при досягненні живої маси 100 кг оцінюють з використанням оціночного індексу (I): $I = 100 + (242 \times K) - (4,13 \times D)$,

де: K – середньодобовий приріст, кг; D – товщина сала, мм; 242 та 4,13 – константи.

Комплексний індекс відгодівельних і м'ясних якостей у свинок великої білої породи становив 191 бал, а у свинок «F 1» – 211 балів.

Для досягнення високої продуктивності і тривалого періоду господарської експлуатації основного стада в умовах господарства дотримуються таких умов:

- перше осіменіння (запліднення) провести у віці 8,0-8,5 місяців;
- перше осіменіння (запліднення) провести, коли свинка буде мати живу вагу 120-140 кг;
- перше осіменіння (запліднення) провести під час другого або третього приходу в охоту (друга-третья тічка);
- протягом усього «ремонтного» періоду з 30 кг живої маси до першого запліднення середньодобові прирости повинні бути на рівні 550-650 г;
- за період поросності молода свинка повинна збільшити масу тіла на 70...75 кг, тобто на момент першого опоросу (початку першої лактації) свинка повинна мати 200 кг або більше живої маси.

Перераховані вимоги впроваджуються виключно за допомогою правильної годівлі. У годівлі ремонтних свинок розрізняють два періоди:

- перший – після зняття з дорощування до досягнення живої маси 70 кг;
- другий – починаючи з маси тіла 70 кг і до 120 і більше кг (до осіменіння).

Отже, основна мета годівлі ремонтних свинок – отримання здорових плідних свиноматок з міцним опорно-руховим апаратом і високою продуктивністю. Для цього ремонтну свинку не можна запліднювати (злучати занадто рано, поки вони ще не досягли фізіологічної зрілості). Система продуктивних органів повністю дозріває лише тоді, коли свинка накопичила відповідні запаси жиру (товщина шпиків на спині повинна бути 14-18 мм, промір беруть по лінії хребта на 10-11 см за холкою, що відповідає рівню 6-7-го грудних хребців. Для вимірювання застосовують ультразвуковий прилад – «Renco» виробництва США.

У другий період годівлю ремонтних свинок від 70 кг живої маси до запліднення необхідно обмежувати, а комбікорм повинен містити більше клітковини.

Найкращий вік для осіменіння (запліднення) – 33-35 тижнів при живій масі 120-140 кг. Але в даний час серед свинарів все більш поширюється думка про те що оптимальною масою для запліднення є показник 140-145 кг. Ремонтні свинки, у яких перше осіменіння відбулася в цей період, практично досягла фізіологічної зрілості, і тому можна розраховувати на їх плідність і високою продуктивністю. Товщина жирового прошарку (сала на спині) під час першого парування повинна становити не менше 16-18 мм якщо вона менша, то в приплоді виявиться менше поросят.

Рівномірні впродовж всього року опороси, ритмічне поповнення основного стада молодими, добре вирощеними свинками забезпечують планований по місяцях року вихід готової продукції і являючи на даний момент найбільш перспективним напрямком в організації виробництва свинини.

УДК 636.2.082.1

Борцова Д.Ю., студент VI курсу спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Кравченко О.О., кандидат с.-г. наук, доцент

Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв, Україна

ВПЛИВ СЕРВІС-ПЕРІОДУ НА МОЛОЧНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ

Актуальність досліджень. Велика рогата худоба належить до малоплідних тварин, які за отелення дають одного, зрідка – два нащадки. Лактація є побічним процесом отелення, тому рівень молочної продуктивності корів напряду залежить від здатності їх до відтворення [2, 4].

Неплідність корів не тільки зменшує вихід телят та стримує темпи оновлення стада, а й значно знижує надій за певний календарний період року, так як супроводжується збільшенням тривалості того періоду лактації, коли лактаційна крива знаходиться на спаді. Більше того, строки плідного осіменіння у частини корів після отелення (сервіс-період) збільшуються настільки, що це супроводжується подовженням сухостійного періоду, а отже, і відсутністю надоїв на протязі тривалого періоду [1, 3].

Тому, для отримання необхідного рівня молочної продуктивності у корів, важливо знати про вплив сервіс-періоду на молочну продуктивність корів та оптимальну його тривалість.

Мета і методика досліджень. дослідити вплив сервіс-періоду на молочну продуктивність корів.

Результати досліджень та їх обговорення. Якщо умовно тривалість одного циклу відтворення прийняти за 365 днів (тобто за 1 рік), то процеси, що відбуваються від отелення до отелення можна показати у вигляді схеми (рис. 1).

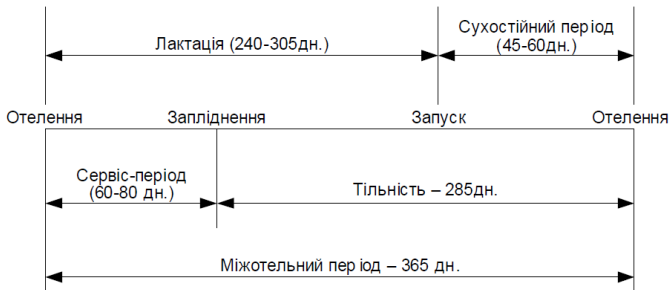


Рис. 1. Схема циклу відтворення у корів

Сервіс-період – це час від отелення до запліднення. На строки осіменіння корів після отелення впливає багато факторів, з яких найважливішими є біологічні, технологічні та економічні. І навіть сьогодні серед вчених і практиків немає єдиної думки щодо вирішення цього питання.

Одні вважають, що найкращих результатів досягають при сервіс-періоді 45-60 днів, інші – 31-70 днів. Проте всі погоджуються, що заплідненість корів

при сервіс-періоді, який триває менше 30 днів, як правило, низька (15-30 %), а подовження його понад 90 днів економічно недоцільне, оскільки господарства при цьому недоотримують 15-27 % телят, а середньодобові надої знижуються на 0,2-0,7 кг.

З подовженням сервіс-періоду зростають також тривалість лактації та міжотельного періоду. При цьому вони збільшуються швидшими темпами, ніж підвищується надій за лактацію. Саме цим можна пояснити, що при подовженні сервіс-періоду збільшується надій за всю лактацію, але надій за один день як лактації, так і міжотельного періоду, знижується.

Тому вважають, що одним із шляхів інтенсифікації відтворення і профілактики неплідності є осіменіння корів у першу охоту після отелення, яке не тільки дає змогу одержувати 100 телят від 100 корів, а й значно збільшувати виробництво молока.

Висновки. Скорочення тривалості сервіс-періоду приводить до збільшення кількості перегулів, які пов'язані з затримкою посліду, гінекологічними захворюваннями та порушенням умов годівлі та утримання, а, отже, і до зменшення рівня молочної продуктивності. Зі збільшенням тривалості сервіс-періоду збільшується міжотельний період, це негативно впливає на вихід молока у розрахунку на один день міжотельного періоду та приводить до зниження середньої молочної продуктивності по всьому стаду.

Отже, доцільно організовувати відтворення стада великої рогатої худоби таким чином, щоб сервіс-період не був коротшим за 30 днів і не перевищував 90 днів.

Література

1. Лось Н. Ф. Продуктивність коров в залежності від віку та тривалості сервіс-періоду // Зоотехнія. – 2002. – №7. – С. 2-4.
2. Підпала Т. В. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини: Навчальний посібник. – Миколаїв, 2007. – 343 с.
3. Прокофьев М. Т., Букреев Ю. М., Долгов В. В. Взаимосвязь между уровнем молочной продуктивности и проявлением воспроизводительной функции у коров // Зоотехнія. – 2002. – №10. – С. 22-25.
4. Технологія виробництва молока і яловичини / Костенко В. І., Сірацький Й. З., Шевченко М. І. та ін. – К.: Аграрна освіта, 2010. – 530 с.

УДК 636.47:591.16

Бужак М. І., учениця 11 класу,

Науковий керівник – Кайдановська Н. В.

Свіршківська ЗОШ І-ІІ ст., Чемеровський район, Хмельницька область, Україна

АНАЛІЗ РЕПРОДУКТИВНИХ ЯКОСТЕЙ СВИНОМАТОК ВЕЛИКОЇ БІЛОЇ ПОРОДИ ЗАЛЕЖНО ВІД ВІКУ ТА ГЕНОТИПУ

В Україні у галузі свинарства головну увагу селекціонерів зосереджено на створенні спеціалізованих м'ясних порід, типів і ліній, які в породно-лінійній

гібридизації забезпечуватимуть високий гетерозисний ефект за відтворювальними, відгодівельними і м'ясними якостями.

Збільшення тієї чи іншої ознаки продуктивності має свої особливості, які узгоджуються із спадковістю та взаємозв'язком з іншими ознаками, тому селекційний процес спрямовується на одержання ефекту гетерозису шляхом правильного відбору порід, підбору батьківських пар, покращенням умов годівлі та утримання.

Вік тварин та їх продуктивність визначають строки господарського використання маточного поголів'я, що в свою чергу обумовлює необхідність дослідження відтворювальних якостей свиноматок залежно від номеру опоросу.

Дослідженнями багатьох авторів встановлено вплив кнурів різних ліній на відтворювальні якості маток, що обумовлює можливість проведення селекції свиней за показниками відтворювальних якостей з використанням різних генотипів. Тому, актуальним є вивчення відтворювальних якостей маток залежно від віку та за різних варіантів схрещування.

Мета і завдання досліджень. Метою досліджень була оцінка відтворювальних якостей чистопородних та помісних свиноматок. Для досягнення мети були поставлені наступні завдання: проаналізовано відтворювальні якості свиноматок великої білої породи залежно від їх віку та за поєднання із кнурами різних порід: ландрас датської селекції та дюрк вітчизняної селекції; проведення порівняльний аналіз репродуктивних якостей за різних варіантів схрещування; визначено кореляційні залежності між показникам відтворювальної здатності.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проводилися у умовах ПП «Агро-2004» Черновецького району Хмельницької області. У господарстві, крім чистопородного розведення, свиноматок великої білої породи схрещували з кнурами порід ландрас датської селекції та дюрк вітчизняної селекції. Умови годівлі та утримання піддослідних груп були аналогічними, відповідно до прийнятої в господарстві технології.

Було проаналізовано наступні показники: загальна кількість поросят та маса гнізда при народженні, кількість поросят при відлученні, середня маса одного поросяти при народженні та відлученні, середньої маси гнізда при відлученні, збереження приплоду до 45 днів. Аналіз зазначених показників відтворювальних якостей проведено для першого-третього опоросів.

Результати досліджень. У результаті аналізу встановлено, що вік свиноматок є основним фактором, який обумовлює рівень більшості показників їх відтворювальних якостей. Найбільш вірогідним є вплив даного фактора на загальну кількість поросят та масу гнізда при народженні, кількість поросят та масу гнізда при відлученні. Результати проведених досліджень репродуктивних якостей свиноматок за схрещування з кнурами різних порід свідчать про значну різницю за різними показниками.

Використання гібридизації свиней в агроформуваннях та фермерських господарствах дає можливість об'єднати в одній тварині високий рівень розвитку ознак із від'ємною кореляцією, А також забезпечити підвищення продуктивності за рахунок гетерозису та поліпшити ефективність ведення галузі. Реалізація оптимальних моделей перенесення генетичної інформації від племінних до товарних стад буде сприяти прискоренню темпів селекційного прогресу за основними господарськи корисними ознаками.

УДК 636.4.087.7

*Буніна Д. М., студентка III курсу напрямку підготовки «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва стандартизації та біотехнології»,
Науковий керівник – Лихач А. В., кандидат с-г наук, доцент
Миколаївський національний аграрний університет, Миколаїв, Україна*

ВПЛИВ ПРЕМІКСІВ НА ВІДГОДІВЕЛЬНІ ЯКОСТІ СВИНЕЙ

Актуальність. Відгодівля – це один з важливих етапів вирощування свиней. Період відгодівлі триває біля 100 днів і за цей період свиня з'їдає близько 250 кг комбікорму, вартість якого є основною затратною статтею в собівартості вирощування.

Для максимального використання генетичного потенціалу, фізіологічних особливостей свиней та зменшення затрат період відгодівлі розділений в більшості на два періоди. Перший період відгодівлі: від 30 до 70 кг живої ваги. Лімітуючим фактором в цей період є розмір шлунку. В цей період необхідно використовувати концентрований, необ'ємний оптимально збалансований комбікорм, який забезпечить максимальні прирости. Другий період відгодівлі: від 65-70 кг до 100-120 кг живої ваги характеризується використанням більш дешевих але збалансованих комбікормів.

Тому особливу увагу треба приділяти годівлі тварин, а саме білково-вітамінно-мінеральному комплексу який надходить до їх організму з їжею.

Місце проведення і методика досліджень. Експериментальні дослідження проводили протягом 2014...2015 рр. в умовах ТОВ «Велес-2007» Вознесенського району Миколаївської області.

Відгодівельні якості свиней вивчали за показниками: середньодобові прирости, вік досягнення живої маси 100 кг, тривалість відгодівлі та конверсія корму.

Для дослідіу і проведення аналізу відгодівельних якостей було вибрано: 25 голів свиней яким згодовували комбікорм з преміксом “Вітамас Мінерал 3/2,5 %” (I група), 25 голів свиней яким згодовували комбікорм з преміксом “Monix PG/PF 3/2,5 %” (II група) та 25 голів свиней яким згодовували комбікорм без премікса (контрольна група). Технологія і раціони годівлі, склад комбікорму та утримання були однакові для всіх груп свиней. Утримувались свині в групових станках по 25 голів з площею – станку 0,9 м² на голову.

Результати досліджень.

Неповноцінність раціону за вмістом енергії, протеїну, незамінних амінокислот, вітамінів і мінеральних речовин призводить до зниження середньодобового приросту живої маси, збільшення тривалості відгодівлі, перевитрати кормів і підвищення собівартості свинини. Найвигідніша в більшості випадків інтенсивна відгодівля свиней, яка забезпечує одержання 650-750 г середньодобового приросту. При цьому на 1 кг приросту витрачають мінімальну кількість корму і собівартість свинини буває низькою.

Аналіз даних за середньодобовими приростами показує, що свині II групи мають прирости 630 г на першому періоді відгодівлі та 770 г на другому періоді відгодівлі, що на 4,8 % на першому періоді відгодівлі та 2,6 % на другому більше за середньодобові прирости ніж у I групі (600 г та 750 г відповідно) та на 17,5 % на першому періоді відгодівлі та 14,3 % на другому більше ніж показники у тварин контрольної групи (520 г та 660 г відповідно).

Збільшення виробництва свинини та зниження її собівартості потребують одержання від кожної свиноматки якнайбільшої кількості живих поросят. Витрати кормів на одержання та вирощування молодняку до постановки його на відгодівлю слід враховувати при визначенні витрат кормів на одиницю продукції. Очевидно, що зі збільшенням маси реалізованого після відгодівлі молодняку витрати з розрахунку на її одиницю зменшуються.

Аналіз даних за віком досягнення живої маси 100 кг показує що свині II групи досягли живої маси 100 кг за 195 днів, а тривалість відгодівлі склала 105 днів, що на 6 днів при досягненні живої маси 100 кг та 7 днів тривалості відгодівлі менше за показники у тварин I групи (201 та 112 днів відповідно) та на 30 днів при досягненні живої маси 100 кг та 17 днів тривалості відгодівлі менше за показники у ровесників контрольної групи (225 та 122 днів відповідно).

Конверсія або ж коефіцієнт конверсії корму, це відношення кількості витрачених кормів до одиниці отриманої продукції (1 кг приросту). Конверсія корму залежить від двох основних фізіологічних процесів в організмі свиней: засвоюваності поживних речовин та їх перетравності. Ці процеси знаходяться під впливом ряду факторів, які об'єднані у дві групи. Перша обумовлена факторами зв'язаними з кормом (структура раціону, властивості кормів, повноцінність та якість комбікорму, використання балансуючих добавок), до другої ж відносяться особливості травлення тварин.

Аналіз даних щодо конверсії корму показав, що у свиней I групи він складає 2,6 кг/кг, що на 0,5 кг/кг менше ніж у свиней II групи (3,1 кг/кг) та на 1,4 кг/кг менше ніж у свиней контрольної групи (4,0 кг/кг).

Висновки і пропозиції. Отже, за результатами аналізу за показниками середньодобового приросту відмічаємо, що додавання до складу комбікорму преміксу позитивно впливає на даний показник, а саме збільшення середньодобового приросту в середньому на 15 % за весь період відгодівлі.

Також використання преміксів зумовлює значне скорочення тривалості відгодівлі та віку досягнення живої маси 100 кг, в середньому на 20-25 днів. Спостерігалось краще поїдання кормів і подальше їх засвоювання при використанні комбікормів з преміксами.

Встановлено, що конверсія корму при використанні комбікормів з преміксами зменшилась в середньому на 1,2 кг/кг.

Таким чином, пропонуємо керівництву господарств застосовувати премікс "Monix PG/PF 3/2,5 %" для підвищення відгодівельних показників свиней.

УДК 636.5.082.26:637.4

Ватаманюк О., студент II курсу магістратури спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Приліпко Т. М., доктор с.-г. наук, професор

Подільський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-Подільський, Україна

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ КРОСІВ «ХАЙСЕКС БІЛИЙ» ТА «ХАЙСЕКС КОРИЧНЕВИЙ» ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ЯЄЦЬ

Створення високопродуктивних кросів, перехід на нетрадиційні джерела живлення птиці, різке обмеження її життєвого простору, постійне нарощування яєчної та м'ясної продуктивності призвело до деяких змін в будові та фізико-хімічних властивостях яєць.

Враховуючи залежність подальшого зростання ефективності виробництва продукції птахівництва від використання високо продуктивної птиці в дослідженнях вивчали продуктивні якості кросів «Хайсекс білий» та «Хайсекс коричневий»

Результати досліджень вказують на те, що при однаковому рівні годівлі курей несучок кросів «Хайсекс білий» та «Хайсекс коричневий» їх продуктивність відрізнялась між собою. Так, найвищі показники несучості спостерігались у курей кросу «Хайсекс коричневий» і становили за період використання 21,9 шт. яєць, що на 16 % більше порівняно з ровесницями кросу «Хайсекс білий». Загалом коливання несучості птиці обидвох кросів становило від 14,3 («Хайсекс білий») до 28,8 шт. «Хайсекс коричневий»). Найменша продуктивність несучок спостерігалась у перші тижні продуктивності і становила 16,0 шт. у птиці кросу «Хайсекс коричневий» та 14,3 шт. – у «Хайсекс білий». У курей обидвох кросів пік несучості настав у віці 44-51 тижнів і становив відповідно 28,8 шт. та 26,8 шт.

Аналізуючи показники несучості курей-несучок промислового стада, слід відмітити, що до 8-го місяця їх продуктивності несучість на середню курку зростала незалежно до кросу, а потім починала поступово знижуватися. Так, у кінці виробничого використання птиці несучість становила 16,1 шт. у курей кросу «Хайсекс білий». Несучість на середню курку за період використання у птиці «Хайсекс коричневий» становила 306,8 шт., а у несучок «Хайсекс білий» – 278,6 шт.

Аналіз експериментальних даних показав, що генетичні особливості курей впливають на масу яєць. Зокрема, у птиці кросу «Хайсекс коричневий» спостерігалось збільшення середньої маси яєць порівняно з курами кросу «Хайсекс білий». Так, маса яєць курей-несучок кросу «Хайсекс коричневий» в середньому за весь період несучості становила 64,4 г, що на 7,2 % більше порівняно з масою яєць курей кросу «Хайсекс білий». Біометрична обробка показала достовірність різниці при $P \geq 0,95$.

Характеризуючи масу курей за продуктивний період слід відмітити, що розбіжність у масі яєць була в межах 46,0-68,4 г. Найменша маса яєць спостерігалась у перші два місяці продуктивності і становила 46,0-49,0 г. З віком маса

яєць збільшувалася. Найбільша маса яєць була у курей віком 68-72 тижні і становила 68,4 г у курей кросу «Хайсекс браун» та 65,5 г – у «Хайсекс білий». У цей період різниця між масою яєць курей різних кросів була найбільшою – 2,9 г, а найменшим цей показник був у віці 20-23 тижні – всього 0,5 г.

Аналізуючи витрати корму за продуктивний період несучок, слід зазначити, що найбільшими вони були на початку (1,83-2,10 кг) та в кінці (2,79-2,56 кг) періоду яйцекладки. Це пов'язано з тим, що у цей період кури мають найнижчу несучість. Зростання затрат кормів в кінці несучості пов'язано також з збільшенням маси яєць. Суттєвої різниці в середніх показниках затрат кормів на 10 яєць між різними кросами не встановлено.

Незважаючи на суттєві переваги кросу «Хайсекс коричневий» порівняно з кросом «Хайсекс білий» за показниками продуктивності більш життєздатними виявилися кури кросу «Хайсекс білий». За весь період експлуатації в цьому кросі було вибракувано 16,7 % курей, тоді як у кросі «Хайсекс коричневий» – 22 %.

Встановлені відмінності і за показниками фізіологічної зрілості, яка визначається віком досягнення групою птиці 50 % несучості: у кросі «Хайсекс коричневий» цей показник становить 154 дні, а в кросі «Хайсекс білий» – 140 днів, тобто на 10 % менше.

Висновки. Собівартість 1000 шт. яєць в кросі «Хайсекс коричневий» дещо нижча ніж в «Хайсекс білий» і становить 799,6 грн проти 909,8 грн. Відповідно і рівень рентабельності виробництва яєць становить 24,4 % та 17,8 %, що вказує на доцільність використання кросу «Хайсекс коричневий» для виробництва харчових яєць.

УДК 636.4.084.1:085.12

Вінничук Д., студент II курсу магістратури спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Приліпко Т. М., доктор с.-г. наук, професор

Подільський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-Подільський, Україна

ВПЛИВ МІНЕРАЛЬНО-ВІТАМІННИХ ДОБАВОК НА ПРОДУКТИВНІСТЬ СВИНОМАТОК ТА ВІДГОДІВЕЛЬНІ ЯКОСТІ МОЛОДНЯКУ

Збалансовані і нормовані годівлі свиней всіх вікових груп завжди приділялась значна увага.

Метою досліджень було обґрунтування оптимального рівня вітаміну В₃ та преміксів у складі комбікорму для поросних, підсисних свиноматок, а також для молодняку на дорощуванні та відгодівлі. Для проведення досліджень було відібрано 36 свиноматок великої білої породи 2-3 опоросів і розділили їх на чотири групи, одна з яких була контрольною, а решта – дослідними. Кількість свиноматок в кожній групі становила дев'ять голів. При підборі тварин для досліджень враховували їх вік, живу масу, плідність, молочність.

В основний період досліду раціон тварин контрольної групи залишався незмінним, а в раціон свиноматок дослідних груп добавляли різні дози мінеральних речовин та вітамінів. Свиноматкам II дослідної групи до основного раціону додавали вітамін B₃, III групи – премікси, IV групи – вітамін B₃ та премікси.

Контроль за ростом дослідних свиной проводився шляхом зважування свиноматок перед постановкою на дослід, на 100-й день супоросності, на 5-й день після опоросу і на 45 день лактації. Підсисних поросят зважували при народженні, у віці 21 і 45 днів, а на дорощуванні і відгодівлі – два рази на місяць.

Із результатів досліду видно, що на початку поросності всі піддослідні свиноматки мали приблизно однакову живу масу. Перед початком опоросу жива маса маток, які одержували вітамін B₃ переважала масу тварин контрольної групи на 5,0-5,4 кг, а третьої та четвертої груп відповідно на 6,7 і 7,3 кг. Приріст живої маси у свиноматок дослідних груп був на рівні 60-64 кг, в той час як у аналогів контрольної групи лише 56 кг. Таким чином, приріст маси тварин дослідних груп перевищував тварин контрольної групи на 8-13 %.

Оцінюючи показники відтворювальної здатності свиноматок відмічається, що маса гнізда при народженні знаходилась в межах 12,6-14,1 кг, а середня жива маса одного поросяти 1,13-1,29 кг. Аналіз даних по цьому показнику на 21-й день підсисного періоду свідчить, що в дослідних групах він був дещо кращим. Збереженість приплоду на 45-й день підсисного періоду для свиноматок контрольної групи склала 68,2 %, другої дослідної – 75,4, третьої дослідної – 75,0, четвертої дослідної – 75,9 % (P>0,99).

В результаті від свиноматок дослідних груп було відлучено на 5,3-12,3 більше поросят ніж в контрольній групі. Однак за показниками середньої живої маси поросят при відлученні різниці між групами практично не було.

Одночасно з вивченням впливу досліджуваних чинників на відтворювальні якості та продуктивність свиноматок аналізували їх вплив на ріст і розвиток поросят-сисунів одержаних в цих групах. Найкращі показники росту та розвитку спостерігались в поросят четвертої дослідної групи. Однак суттєвої різниці по середній живій масі поросят при відлученні між контрольною і дослідною групами не спостерігалось. Середньодобовий приріст поросят контрольної групи на 21-й день життя поступався третій дослідній групі на 5,8 %, а четвертій дослідній групі на 10,1 %. Поросята-сисуні за добу додавали в масі, відповідно, в контрольній групі на 130 г, другій дослідній – 139, третій дослідній – 146 і четвертій дослідній – на 152 г.

Маса гнізда в момент відлучення була вищою у свиноматок четвертої дослідної групи на 11,6 кг ніж в контрольній групі і на 5,8 кг більшою порівняно з третьою дослідною групою. Згідно результатів досліду видно, що абсолютний приріст живої маси склав 90,6-103,4 кг. Якщо в період дорощування молодняк прибавляв у живій масі нерівномірно, то в період відгодівлі різниці між групами не спостерігалось, за винятком четвертої дослідної групи, в якій використовували вітамін B₃ і премікси. У період дорощування підсвинки контрольної групи прибавили в масі 20 кг, другої дослідної – 24,3, третьої дослідної – 24,5 і

четвертої дослідної – 25,3 кг. Абсолютний приріст живої маси за період відгодівлі в тварин контрольної групи склав 68,6 кг, другої дослідної – 72,6, третьої дослідної – 72,5 і четвертої дослідної – 78,1 кг.

З метою детальнішого аналізу впливу вітаміну V_3 та преміксів були вивчені м'ясні якості свиней. Для цього безпосередньо у господарстві був проведений контрольний забій піддослідних тварин у кількості 4 голів із кожної групи. Слід відмітити, що передзабійна жива маса свиней контрольної групи склала 101,4 кг, а в 2,3,4 дослідних групах відповідно 107,0; 107,5; 114,0 кг. Туші свиней дослідних груп характеризувались дещо кращим морфологічним складом, в них вміст м'язової тканини на 3,5-12,9 % виявився більшим порівняно з контрольною групою. За показниками вмісту в тушах сала і кісток також помітна перевага дослідних груп над контрольною, що свідчить позитивний вплив вітаміну V_3 і преміксів на забійні якості.

Резервом зниження собівартості продукції є підвищення продуктивності тварин, яка в значній мірі характеризується таким показником як приріст живої маси. Зниження собівартості 1 ц живої маси в новому варіанті відбулося за рахунок кращої продуктивності молодняку свиней. Економічна оцінка використання вітаміну V_3 і преміксів у складі комбікорму для молодняку свиней показала, що внаслідок підвищення приросту живої маси за період вирощування прибуток від реалізації 1 ц свинини збільшився на 40 грн, а рівень рентабельності збільшився на 5,9 %.

Таким чином, використання вітаміну V_3 та преміксів позитивно вплинуло на ріст та розвиток поросят-сисунів а також їх збереженість.

УДК 636.082

Гаврішко О. А., студентка VI курсу спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Луговий С. І., кандидат с.-г. наук, доцент

Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв, Україна

ВІДГОДІВЕЛЬНІ ЯКОСТІ МОЛОДНЯКУ ЧИСТОПОРОДНОГО ТА ПОМІСНОГО МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ

Вступ. Вченими України та інших країн розроблено чимало сучасних рекомендацій щодо застосування промислового схрещування і породно-лінійної гібридизації в умовах промислової технології з використанням вітчизняних та імпортованих генотипів свиней. Правильна організація міжпородного схрещування дає можливість поєднувати в нащадках цінні властивості обох порід і в результаті цього отримане помісне поголів'я, в оптимальних умовах годівлі й утримання, скоріше відгодовується і має вищу оплату корму.

Проте, значна залежність відгодівельних якостей тварин від умов зовнішнього середовища зумовлює необхідність аналізу ефективності вико-

ристання різних схем промислового схрещування в конкретних виробничих умовах.

Мета і методика досліджень. Дослідження проводилися в умовах ДП «Племрепродуктор «Степове» Миколаївського району впродовж 2014–2015 рр.

Для проведення досліджень за принципом аналогів було сформовано три групи поросят по 20 голів у кожній (10 свинок та 10 кастратів). До I групи (контрольної) увійшли чистопородні тварини великої білої породи (ВБ), до II – помісі, отримані в результаті схрещування свиноматок великої білої породи з кнурами породи ландрас (ВБ × Л), а до III – помісі, отримані в результаті схрещування свиноматок великої білої породи з кнурами породи дюрк (ВБ × Д). Обліковий період починався при досягненні тваринами 90-денного віку, а закінчувався – при досягненні живої маси 100 кг. Годівля тварин здійснювалася повнораціонними комбікормами власного виробництва. Вміст поживних речовин в них відповідав нормам ВІТ.

У тварин за загальноприйнятими зоотехнічними методами визначали масу при постановці та при знятті з відгодівлі, середньодобовий приріст на відгодівлі, витрати корму на 1 кг приросту, вік досягнення маси 100 кг.

Обробку експериментальних даних проводили методами варіаційної статистики за М. О. Плохинським.

Результати досліджень. Результати досліджень наведено в таблиці. При постановці на відгодівлю у віці 90 днів вірогідної різниці за живою масою між молодняком дослідних груп встановлено не було. Вона коливалася в межах 26,4–27,6 кг.

Найшвидше живої маси 100 кг досяг молодняк III дослідної групи. Його вік при цьому становив 174,3 дні, що на 8,9 днів (4,86%) менше аналогічного показника тварин контрольної групи ($P > 0,99$).

Таблиця

Відгодівельні якості молодняку свиней

Група	Жива маса при постановці на відгодівлю, кг	Вік досягнення живої маси 100 кг, днів	Середньодобовий приріст, г	Витрати корму на 1 кг приросту, корм. од.
I	26,4±0,35	183,2±2,15	790±10,2	3,54
II	27,6±0,58	177,7±1,59*	826±24,1	3,41
III	27,1±0,39	174,3±2,25**	865±21,8**	3,39

Помісні тварини поєднання (ВБ × Л) також досягли живої маси 100 кг раніше аналогів контрольної групи на 5,5 днів (3,3%; $P > 0,95$).

Найвища енергія росту була притаманна помісним тваринам (ВБ × Д) – їх середньодобовий приріст становив 865 г, що на 75 г перевищує показник тварин контрольної групи ($P > 0,99$). Між величиною середньодобових приростів молодняку I та II груп статистично вірогідної різниці не встановлено.

Молодняк III дослідної групи характеризувався і найнижчими витратами корму на 1 кг приросту – 3,39 корм. од.

Висновки. Для отримання відгодівельного молодняку доцільно використовувати схрещування свиноматок великої білої породи з кнурами породи дюрк.

УДК 636.22/.28.084.1:636:612.3

Гончаренко О. В., студентка IV курсу напрямку підготовки «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – викладач Саєнко В. П.

Подільський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-Подільський, Україна

ВПЛИВ ГОДІВЛІ НА ФОРМУВАННЯ ТИПУ ТРАВЛЕННЯ МОЛОДНЯКУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

У світовій практиці існує значна кількість систем вирощування ремонтних телиць, в основу яких покладено використання знань біологічних закономірностей росту молодняку у поєднанні з конкретними умовами годівлі і економічною доцільністю. Тому актуальним питанням для аграрних підприємств України є визначення і застосування оптимальних для наших природно-кліматичних і господарських умов технології.

Одним з найважливіших технологічних процесів є годівля різних статевих груп. Для аналізу повноцінності годівлі молодняку великої рогатої худоби господарства було відібрано фактичний раціон. Проведений аналіз годівлі молодняку з існуючими в світі, що дало змогу зробити об'єктивні пропозиції господарству, направлені на підвищення приростів та продуктивності телят.

У країнах з розвинутим молочним скотарством (США, Канада) з успіхом застосовують вирощування телиць на обмежених даванках незбираного молока (120-150 кг), що характеризується дещо зниженими приростами живої маси у перші три місяці життя тварин та високими після трьохмісячного віку. Для інтенсивного росту і розвитку телят ця система ґрунтується на використанні у молочний період високоякісних, із вмістом 18-20% сирого протеїну, перед-стартерних та стартерних спеціальних комбікормів.

В Україні ремонтних телиць вирощують на досить великих (400-500 кг незбираного та 200-700 і більше збираного) даванках молока, що забезпечує досить високі (700-750 г) середньодобові прирости живої маси до 6-місячного віку. Проте, таким чином формується сичужний тип травлення, і згодом такі телята, менш підготовлені до споживання рослинних кормів, різко знижують енергію росту (200-300 г) у період дорощування і аж до часу становлення рубцевого травлення (8-10 міс.).

За технологіями, що традиційно використовуються в господарствах України, схеми годівлі телят у молочний період передбачають процес привчання молодняку до різних кормів і формування фізіологічного типу травлення з другої декади життя. У нашій країні отримані неоднозначні результати щодо формування рубцевого типу травлення. В основному ефективність такого вирощування характеризується зниженням захворювань від 77 до 32%, при цьому витрати кормів на 1 кг приросту зростають на 33%, в основному за рахунок незбираного молока.

Нагромаджений світовий досвід вирощування ремонтного молодняку за пониженими нормами незбираного молока свідчить, що за таких умов телята з раннього віку привчаються до поїдання високоякісних кормів рослинного походження, а це стимулює раннє (до 6-місячного віку) становлення рубцевого травлення. Безперечно, що передстартерні та стартерні комбікорми можуть бути дещо дорогими, але їх використання при вирощуванні ремонтного молодняку дає досить відчутний ефект. Застосування існуючих у нас систем вирощування ремонтного молодняку в молочний період призводить до того, що на кожне теля ми витрачаємо у 3 рази більше незбираного і в 5 разів — збираного молока і в кінцевому підсумку не маємо необхідного результату.

В умовах ТОВ «Подільський господар» Шепетівського району Хмельницької області (корпорація «Сварог Вест Груп») в останній час спеціалісти перевели новонароджених телят на зарубіжні технології, які передбачають випоювання високоякісного замороженого молозива (перші три дні після народження), до 20-го дня незбираного молока, з 21- до 60-денного віку заміника незбираного молока. Одночасно використовується премікс «Зоовіт» для телят різного віку (виробник Укрзооветпромстач), а сіно згодовується з двохмісячного віку. В умовах господарства раціон телят у віці 61-120 днів складається з комбікорму, сіна і води (досхочу). У період з 120- до 180-денного віку, молодняку згодовують раціон високопродуктивної корови: сіно, силос, брага, комбікорм. Концентровані корми згодовують невеликими порціями 3-4 рази за добу.

Середньодобові прирости молодняку в господарських умовах протягом 2014-2015 років складають у віці: від народження до 2-х місяців – 750 г, 2-6 місяців – 900-1100 г, 6-12 – 700 г. Жива маса теличок у кінці молочного періоду має понад 250 кг. Однак поки що не визначено яким буде термін господарського використання дійних корів за такою технологією вирощування ремонтного молодняку.

Організуючи годівлю ремонтних телиць в молочний період, велику увагу необхідно звертати на загальний баланс у раціоні основних і кислотних елементів. Доведено, що в раціонах жуйних повинен бути надлишок основних елементів. Порушення цього балансу призводить до пригнічення росту і розвитку та нераціонального витрачання кормів. Тому на усіх вікових етапах росту телят використовуються премікси.

Отже, прагнення фахівців господарства до нововведень у технологію вирощування ремонтного молодняку великої рогатої худоби, передбачає своєчасне привчання до кормів різних груп та організацію повноцінної годівля на всіх етапах росту і розвитку.

УДК 636.932.4:591.4

Дубіцька І. М., учениця 9 класу,

Науковий керівник – Клочковська А. Д.

Консультант – Любінська Л. Г. доцент кафедри біології та методики її викладання, професор Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка Врублівецька ЗОШ I-III ст., с. Врублівці, Кам'янець-Подільський район, Хмельницька область, Україна

ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ ТА ПРОЦЕСІВ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ВИДУ ШИНШИЛА ДОВГОХВОСТА (CHINCHILLA LANIGERA) У ДОМАШНІХ УМОВАХ

На території України помірно-континентальний клімат, тому не всі види тварин можуть вижити без людської допомоги. Для цього створюють зоопарки, а також є любителі тварин, які утримують екзотичні тварини у себе вдома і розводять деякі види. Одним із таких видів є шиншила довгохвоста (*Chinchilla lanigera*).

Мета дослідження: провести спостереження за видом шиншила довгохвоста і описати особливості її розведення та утримання в домашніх умовах.

Завдання:

- опрацювати інформацію про історію та походження родини Шиншили і виду шиншили довгохвостої (*Chinchilla lanigera*);
- ознайомитися з умовами утримання, годівлі та розмноження виду в неволі;
- провести спостереження за поведінкою тварин в умовах неволі при індивідуальному утриманні;
- розробити раціон харчування для шиншили;
- опрацювати інформацію про хвороби та лікування тварин і прослідкувати за станом здоров'я тварини при індивідуальному утриманні.

Об'єкт дослідження: вид фауни шиншила довгохвоста (*Chinchilla lanigera*).

Актуальність роботи: даний вид охороняється Конвенцією про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення. Тварини у домашніх умовах утримують не так давно. У Європі вони завезені у 1923 році. Лише у 90 роках ХХ ст. намітилася тенденція утримання шиншил як домашніх тварин, тому в індивідуальних умовах вони вивчені недостатньо. Ми вирішили більш ретельно дослідити ріст, розвиток, годівлю та поведінку цих тварин при індивідуальному утриманні.

Методи дослідження: спостереження, оцінка, порівняння, аналіз, узагальнення.

Наукова новизна: вперше проводиться спостереження за поведінкою тварин в умовах індивідуального утримання з регулюванням раціону.

Висновки:

1. Батьківщиною шиншил є Південна Америка. У 1923 році вперше була завезена шиншила в Європу, а в кінці ХХ ст. їх почали розводити як домашніх декоративних тварин.
2. Наші дослідження розпочалися у грудні 2014 року. Тварини досягли статевої зрілості. Морфометричні дані їх знаходяться в межах природних норм. Але вага самця трохи вища норми, що пояснюється зниженою актив-

ністю. Оскільки у нас лише одна самка, а шиншили полігамні тварини, тому потрібно для самця або зменшити калорійність їжі або забезпечити наявність ще кількох самок.

3. Нами розроблено раціон, а також використано спеціальний «Шиншилка колор плюс ензім» та «Роки-Шиншила». Тварини надають перевагу корму «Шиншилка колор плюс ензім». Виявлено також, що шиншили полюбують із соковитих кормів свіжі яблука, ізюм, шипшину та моркву і гризти гілочки із бруньками яблуні та верби.
4. В домашніх умовах психічний стан шиншили дещо змінюється у зв'язку з проживанням в іншому середовищі, тому ми рекомендуємо із шиншилами гратися, не голосно розмовляти, оскільки вони дуже відчувають ставлення людини до себе і можуть проявляти агресію.
5. Для забезпечення хорошого стану здоров'я тварин необхідно проводити профілактичні заходи у клітках та моціон.

Література

1. Баранцева Э. Д. Рациональные сроки отсадки молодняка шиншиллы / Э. Д. Баранцева // Сб. н-т инф. ВНИИОЗ. – Киров. – 1972. Вып. 37/39. – С. 123-127.
2. Кирис И. Б. Шиншилла / И. Б. Кирис // Сб. трудов ВНИИЖП. – Киров. – 1962. – Вып. 19. – С. 259-268.
3. Кирис И. Б. Опыт содержания шиншиллы в вольере / И. Б. Кирис // Сб. трудов ВНИИОЗ. Киров. – 1971. – Вып. 23. – С. 49-91.
4. Кирис И. Б. Размножение шиншиллы / И. Б. Кирис // Материалы к науч. конф., посвященной 50-летию ВНИИОЗ // Тезисы докладов. – Киров. – Вопросы экологии. – 1972. – Ч. 2 – С. 86-89.
5. Кирис И. Б. Материалы по эмбриональному развитию длиннохвостой шиншиллы / И. Б. Кирис // Сб. н-т инф. ВНИИОЗ. – Киров. – 1973. Вып. 40/41. – С. 97-102.
6. Новиков А. Л. И снова о пушистой шиншилле / А. Л. Новиков // Приусадебное хозяйство. – 1991. – № 6 – С.13-15.
7. Павлов Н. Р. Строение и изменчивость волосяного покрова шиншиллы / Н. Р. Павлов // Тр. 9 Междунар. конгресса биологов-охотоведов. – М. – 1970. – С. 919-922.
8. Соколов В.Е. Редкие и исчезающие животные. Млекопитающие. / В. Е. Соколов // М. Высшая школа. – 1986. – 219 с.

УДК 636.27:591.3

Зарицька М. В., студентка II курсу магістратури спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Шуплик В. В., кандидат с.-г. наук, доцент

Подільський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-Подільський, Україна

РІСТ І РОЗВИТОК ТЕЛИЦЬ УКРАЇНСЬКОЇ БІЛОГОЛОВОЇ ПОРОДИ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

На ріст і розвиток телиць як спадкові так і фенотипові фактори. Проте, можна виділити п'ять основних із них: генотип, умови годівлі, утримання,

догляд та стан здоров'я. Нехтування хоча б одним призводить до затримки росту і розвитку тварин, що в подальшому негативно відображається на продуктивності корів. Оцінка ремонтного молодняка в період вирощування є важливою складовою селекційно-племінної роботи з тваринами конкретного стада і породи в цілому.

Метою дослідження була оцінка росту і розвитку телиць української білоголової породи великої рогатої худоби. Дослідження проводилось у племзаводі ПАТ «Антонінське» Красилівського району Хмельницької області. В господарстві розводять тварин української білоголової породи. Для дослідження було відібрано десять теличок за принципом середнього по стаду. В дослідження входило вивчення росту і розвитку теличок по періодах вирощування. Контроль за ростом телиць здійснювався за визначенням живої маси, абсолютного, середньодобового і відносного приростів. Розвиток тварин вивчали за допомогою взяття промірів і визначення індексів тілобудови.

Дослідженнями встановлено, що при народженні жива маса новонароджених теличок становила $33,9 \pm 0,67$ кг, у віці 6 місяців – $142,2 \pm 1,43$, у 12 місяців – $249 \pm 1,85$ і у 18 місяців – $313,3 \pm 2,59$ кг. Коефіцієнт мінливості живої маси у всі проаналізовані періоди низький: при народженні – 6,29 %, у 6 місяців – 3,18, у 12 місяців – 2,35, у 18 місяців – 2,61 %.

Найбільш інтенсивно телички росли в період від народження до 6 місяців. Величина абсолютного приросту в даний період становила 108,3 кг, в подальшому у період 6-12 місяців цей показник дещо знизився – 106,8 кг, а найменшим він був у період 12-18 місяців – 64,3 кг. За період вирощування абсолютний приріст склав 279,4 кг.

У період від народження до 6 місяців середньодобовий приріст ремонтних телиць складав 601,7 г, у період з 6-12 місяців – 593,3 г, а у 12-18 місяців – 357,2 г. Отже, за період вирощування від народження до 18 місяців телиці збільшували свою живу масу щодоби в середньому на 517,4 г.

Відносний приріст у 18 місяців вирощування склав 160,9 %, у віці 12-18 місяців швидкість росту відчутно знижувалася і відносний приріст становив лише 22,9 %.

Проміри ремонтних телиць у 6, 12 і 18 місяців становили відповідно: висота в холці – $93,4 \pm 0,11$; $108,1 \pm 0,22$; $114,1 \pm 0,37$ см, глибина грудей – $44,3 \pm 0,1$; $55,1 \pm 0,12$; $58,2 \pm 0,25$ см, ширина грудей – $23,2 \pm 0,08$; $33,1 \pm 0,11$; $35,2 \pm 0,24$ см, обхват грудей за лопатками – $110,7 \pm 0,44$; $144,5 \pm 0,52$; $152,9 \pm 1,06$ см, коса довжина тулуба – $100,1 \pm 0,54$; $123,2 \pm 0,14$; $129,7 \pm 0,96$ см, ширина в маклоках – $26,4 \pm 0,12$; $34,1 \pm 0,13$; $38,6 \pm 0,51$ см, обхват п'ястка – $13,2 \pm 0,04$; $15 \pm 0,08$; $15,7 \pm 0,06$ см. При цьому коефіцієнт мінливості промірів у всіх груп досить низький, у 6-ти місячному віці 0,36-1,63 %, у 12-ти місячному – 0,34-1,51 %, у 18-ти місячному – 0,98-3,93 %. Довгоногі, з коротким тулубом телички з віком пропорційно змінюються на приземкуватих, з глибокими грудьми і видовженим тулубом молочних тварин.

Аналіз індексів тілобудови показав, що телички добре розвивалися у довжину, про що свідчить індекс розтягнутості: у 6 місяців він становив $52,6 \pm 0,11$; у 12 місяців – $49 \pm 0,03$ %; у 18 – $49 \pm 0,07$ %. Характерними ознаками оптимального розвитку ремонтних телиць є індекси довгоногості і костистості, які у 6 місяців склали: $52,6 \pm 0,11$ і $14,2 \pm 0,03$ %, у 12 – $49 \pm 0,03$ і $13,9 \pm 0,05$ %, у

18 – $49 \pm 0,07$ і $13,8 \pm 0,03$ %. Це свідчить про те, що кінцівки міцні і відносно довгі, бажані для молочного типу худоби, і характеризують можливість тривалого використання тварин в майбутньому. Значення тазогрудного індексу у 18 місяців – $91,3 \pm 0,53$ %, свідчить про хороший розвиток тазу, тварини мали широкий таз, що забезпечуватиме легкі отелення у майбутньому.

Значення грудного індексу 18 місяців – $60,4 \pm 0,16$ %, вказує на відносно глибокі, але не дуже широкі груди, внутрішні органи мають змогу нормально розміщуватися.

Отже, у племзаводі ПАТ «Антоніни» Красилівського району Хмельницької області вирощування ремонтних телиць української білоголової породи відповідає вимогам формування тварин молочного напрямку продуктивності.

УДК 636.32/38

Ільків М. М., студент II курсу магістратури спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Тимофійшин І. І., кандидат с.-г. наук, професор

Подільський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-Подільський, Україна

НАСТРИГИ ЯРОК РІЗНИХ ГЕНЕТИЧНИХ ПОЄДНАНЬ ПІВНІЧНОКАВКАЗЬКОЇ М'ЯСО-ВОВНОВОЇ ПОРОДИ ОВЕЦЬ

Вівчарство – єдина галузь тваринництва, з якої одночасно отримують різноманітну продукцію з цілющими властивостями: дієтичну ягнятину, молоко для виготовлення делікатесних сирів та бринз, а також незамінну сировину – вовну, овчини, смушки та шкіряні вироби. Основною продукцією вівчарства є вовна, яка має комплекс технічних властивостей, що визначають високу теплоізоляційність, гігроскопічність, легкість та красу вовнових виробів.

Метою роботи було вивчення вовнової продуктивності помісних ярок, одержаних від схрещування помісних маток з баранами-плідниками асканійський кросбред до одержання помісей третього покоління. Експериментальна частина роботи проведена на базі племінного репродуктора СВК «Лабунський» Полонського району Хмельницької області.

Для проведення досліджень було сформовано три однакові групи помісних ярок по 25 голів. Підбір маток для досліду проводився за принципом груп-аналогів за такими показниками: жива маса, настриг, довжина і тонина вовни. Після формування груп усі матки знаходилися в однакових умовах годівлі і утримання. Барани-плідники утримувалися в отарі окремо від інших статево-вікових груп овець. Годівля баранів-плідників і маток проводили за нормами ВІТа для м'ясо-вовнових овець. Осіменіння овець проводили ручним паруванням при рівномірному навантаженні маток на одного барана.

Настриг вовни враховували індивідуально під час весняної стрижки. Зразки вовни для лабораторних досліджень брали перед стрижкою за допомогою спеціальних вилок.

У господарстві застосовують стійлово-пасовищне утримання овець. Літом тварин утримують на природних пасовищах, на яких є загони з навесами. З пасовищного утримання на стійлове овець переводять поступово протягом 8 днів. Тому за тиждень-півтора до початку стійлового утримання зменшується кількість годин випасання овець, їх заганяють у вівчарню, де дають сіно, незначну кількість концентрованих кормів. Годують овець грубими кормами із годівниць на вигульних майданчиках.

Встановлено, що помісні ярки третьої групи за настригом немитої і митої вовни переважали ярки II і I груп. У свою чергу помісні ярки другої групи за цим показником переважали ярки першої групи.

Отже, у подальшому, з метою збільшення настригів вовни у господарстві необхідно проводити схрещування помісних маток з асканійськими кросбредами до одержання помісей третього покоління.

УДК 636.32/38

Канюка Р. В., студент II курсу магістратури спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Цвігун А. Т., доктор с.-г. наук, професор

Подільський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-Подільський, Україна

ПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ ТЕЛЯТ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ЗА ОПТИМІЗАЦІЇ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ

З метою вивчення ефективності використання полімінеральної біологічно активної кормової добавки «Мінерол» у годівлі молодяку великої рогатої худоби в умовах сільськогосподарського кооперативу «Летава» Чемеровецького району Хмельницької області у літній період 2015 року було проведено науково-господарський дослід. Матеріалом для дослідження були раціони годівлі, до складу яких включили полімінеральну біологічно активну кормову добавку «Мінерол». Облік продуктивності із розрахунком абсолютних і середньодобових приростів живої маси молодяку контрольної і дослідних груп дало змогу провести аналіз продуктивності піддослідного молодяку. Науково-господарський дослід проводили методом пар-аналогів, тварин у групи підбирали з врахуванням віку, живої маси, стану здоров'я, та енергії росту у підготовчий період.

Науково-господарський дослід провели на телятах української чорно-рябої молочної породи віком 2-4 місяці. Для дослідів відібрали дві групи бугайців-аналогів по 12 голів у кожній з початковою живою масою 72,5 кг згідно розробленої схеми досліджень: перша – контрольна, друга – дослідна. Молодняк утримували групами по 12 голів, безприв'язно, в одному приміщенні – умови утримання були аналогічними для обох груп. Тваринам першої групи згодовували основний раціон, а тваринам другої групи, до складу основного раціону вводили полімінеральну біологічно активну кормову добавку «Мінерол».

Для годівлі телят віком 2-4 місяці в СГК «Летава» використовують кормосуміш, яку виготовляють в господарстві з кормів власного виробництва, та збиране молоко.

До складу кормосуміші для годівлі телят віком 2-4 місяці входить 50 % за масою плющене зерно кукурудзи, 30 – плющене зерно ячменю, по 10 % – комбікорм і сіно злакове, 0,1 – патока кормова та відповідно по 0,01 та 0,015 % сіль кухонна та крейда.

У віці 2-3 місяці тварини обох груп отримували по 2,5 кг кормосуміші та 5 л збираного молока. У віці 3-4 місяці тварини споживали по 3,5 кг кормосуміші та 3 л збираного молока. Тваринам дослідної групи додавали по 0,15 кг кормової добавки «Мінерол».

На початок досліду тварини контрольної групи мали середню живу масу 72,4 кг, що на 0,1% більше від аналогів дослідної групи ($p < 0,95$), а це відповідає вимогам до проведення науково-господарських дослідів методом пар-аналогів.

При утриманні піддослідного молодняка на господарських раціонах у підготовчий період досліду забезпечило отримання від тварин контрольної групи 740 г середньодобового приросту живої маси, а дослідної – 753 г, що на 1,8 % більше за невірогідної різниці.

На основі зважування піддослідних тварин та проведених нами розрахунків, бачимо, що середньодобові прирости в основний період досліду були різними, а це, на нашу думку, зумовлено, насамперед, тим, що до складу раціону основного періоду молодняка дослідної групи входила кормова добавка «Мінерол», яка позитивно вплинула на ріст тварин. Так, у перший місяць основного періоду середньодобові прирости живої маси тварин дослідної групи переважали контроль (760 г) на 66 г або 8,7 % ($p > 0,95$) більше. Завдяки цьому, на кінець другого місяця досліду жива маса тварин першої групи склала 129,7 кг, а другої – на 4,7 % більша.

Таким чином, бачимо, що з кожним місяцем досліду різниця між живою масою тварин першої та другої груп постійно змінювалася на користь молодняка дослідної групи. Аналізуючи ці дані можна сказати, що тварини другої групи, що отримували раціон із додаванням кормової добавки «Мінерол», характеризувалися кращими показниками росту.

УДК 636.4.082

Керімов О. С., студент VI курсу спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Кириченко В. А., кандидат с.-г. наук, доцент

Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв, Україна

ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ЯКОСТІ СВИНОМАТОК УКРАЇНСЬКОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ В УМОВАХ ТОВ «ТАВРІЙСЬКІ СВИНІ» ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Рівень відтворювальних якостей свиней значно обумовлює ефективність ведення галузі свинарства, оскільки вони зумовлюють обсяги вирощування та відгодівлі молодняка, тому підвищення відтворювальних ознак є одним із актуальних завдань на сучасному етапі селекційної роботи у свинарстві.

ТОВ «Таврійські свині» знаходиться в м. Скадовськ Херсонської області та займається розведенням свиней асканійського типу української м'ясної породи та великої білої породи з 2002 року.

У результаті проведеної в 2010 і 2011 роках державної атестації підтверджено, що тварини, які розводяться в господарстві, за власними продуктивними якостями відповідають вимогам, встановленим для тварин універсального та м'ясного напрямку продуктивності. Тому, враховуючи високий рівень організації ведення галузі свинарства, господарству було присвоєно статус племінного репродуктора з розведення свиней великої білої породи і статус племінного заводу з розведення свиней української м'ясної породи.

Станом на 01.01.2014 року в господарстві налічувалося 95 основних свиноматки та 5 кнурів-плідників. Генеалогічна структура стада свиней господарства ТОВ «Таврійські свині» представлена чотирма лініями кнурів (Цоколь, Ціаніт, Циліндр, Цепкий) та восьмома родинами свиноматок (Царапинка, Цензура, Ценная, Цикада, Цинга, Цитадель, Цитага, Цифра). Найвищу питому вагу в стаді мають свиноматки родини Цитаделі – 18,0 %.

За результатами оцінки за комплексом ознак всі основні кнури-плідники, що використовуються в господарстві, та 61 основна свиноматка (64 %) віднесена до класу «еліта», а решта основних свиноматок – до I класу.

В результаті проведеного аналізу рівня показників відтворювальних якостей встановлено, що за багатоплідністю 63 % свиноматок стада перевищували мінімальні вимоги до класу «еліта» встановлені для свиней м'ясних генотипів. За показником маси гнізда у 60-денному віці, мінімальні вимоги до класу «еліта» перевищували 73 % досліджуваного поголів'я, що свідчить про високу енергію росту порослят в підсисний період.

Вік першого опоросу становить по породі – 13,5 міс. Якщо врахувати, що період поросності у свиноматок становить 115 днів, то ремонтні свинки були спаровані в 265 днів при живій масі 125...135 кг, а середньодобовий приріст від народження до 125...135 кг склав 450...500 г. Це є оптимальними варіантами у вирощуванні ремонтного молодняка. Необхідно відмітити, що у свинарстві жива маса є показником зв'язку продуктивних якостей свиней, жива маса тварин в певному віці відображає продукцію галузі, а жива маса повновікових тварин основного стада – це селекційні ознаки, які корелюють з відтворними, відгодівельними та м'ясними якостями.

В розрізі родин, найвища багатоплідність була відмічена у свиноматок родин Цензури та Цитаги – 11,75 та 11,38 гол., відповідно. Ці показники перевищують мінімальні вимоги до класу «еліта» на 1,75 та 1,38 гол., відповідно.

У свиноматок вищезазначених родин було відмічено і найвищу масу гнізда при відлученні, яка, згідно з Інструкцією з бонітування свиней, на 29,92 та 17,7 кг, відповідно, перевищувала мінімальні вимоги до класу «еліта».

За показниками продуктивних якостей свині асканійського типу української м'ясної породи не поступаються тваринам спеціалізованих м'ясних генотипів зарубіжного походження, які розводяться в Україні, а за відтворювальними якостями – значно перевищують їх. Це обумовлює необхідність більш ретельного вивчення продуктивних якостей тварин вищезазначеного генотипу та розробку рекомендацій щодо раціонального їх використання у системах чистопородного розведення, схрещування та гібридизації як у якості батьківської так і у якості материнської форми

УДК 636. 4.082

*Когут О. С., Івченко І. О. студентки IV курсу напрямку підготовки «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,
Науковий керівник – Мельник В. О., кандидат біологічних наук, доцент
Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв, Україна*

ТЕХНОЛОГІЯ ВНУТРІШНЬОМАТКОВОГО ОСІМЕНІННЯ СВИНОМАТОК

Актуальність. Підвищення показників заплідненості та відтворювальних якостей свиноматок при штучному осіменінні в господарствах різної спеціалізації залишається досить актуальною проблемою.

Застосування економних способів штучного осіменіння свиноматок з використанням мінімальної кількості спермій в малому об'ємі спермодози для досягнення високих показників заплідненості та багатоплідності впроваджується в передових сучасних господарствах доведено в дослідях численних авторів.

Мета і методика досліджень. Вивчення та обґрунтування доцільності впровадження внутрішньоматкового осіменіння свиноматок для підвищення їх заплідненості і багатоплідності, а також економії сперми кнурів з найвищим індексом племінної цінності.

Досліди проведено в умовах племзаводу СГБК Агрофірми «Миг-Сервіс-Агро» Миколаївської області. У досліді використано 55 свиноматок живою масою 280-320 кг з 2-4 опоросом. Свиноматок в статевій охоті виявляли один раз на день зранку за допомогою кнура-пробника. Штучне осіменіння проводили два рази: перший раз – в другій половині дня о 14-16-й год., другий – зранку наступного дня о 9-10-й год. Для штучного осіменіння піддослідних свиноматок використовували спермодози об'ємом 40 мл в яких було 2 млрд. активних спермій. Для розбавлення сперми використовували розріджувач BTS-3 medi nova, Італія. Для введення сперми використовували катетери Magaplus S, Іспанія для внутрішньоматкового осіменіння свиноматок.

Результати досліджень та їх обговорення. Після вибору свиноматок в статевій охоті їх переводили в цех осіменіння в індивідуальні станки де проводили штучне осіменіння. Перед осіменінням наводили туалет зовнішніх статевих органів свиноматок.

Спочатку вводили зовнішній катетер під кутом 30-40° в передвір'я піхви по верхньому склепінню у санітарному поліетиленовому чохла на глибину 7-10 см до уретральної складки. Після чого санітарний чохол розривали і катетер горизонтально вводили в піхву і шийку матки. Для забезпечення легкого введення катетера в шийку матки його головку змащували нейтральним гелем, що також знижує ризик травмування слизової оболонки складок шийки матки. При введенні катетера в шийку матки його обертали проти годинникової стрілки для попередження скорочень і блокування складками шийки головки катетера. Щоб перевірити точність введення зовнішнього катетера у шийку матки його легко і обережно тягнемо на себе, шийка на таке подразнення відповідає скоро-

ченням і фіксує катетер, який ми залишаємо на 5-10 хв. В цей час проводимо введення зовнішніх катетерів іншим свиноматкам.

Через зовнішній катетер вводили внутрішньоматковий, обережно просували його вперед поки відчували опір складок шийки матки. Необхідно враховувати анатомо-фізіологічні особливості шийки матки і прикладати відповідні зусилля, щоб не травмувати слизову оболонку.

Спермодозу вводили за шийку в тіло матки натискаючи на пластиковий флакончик і після цього виводили внутрішньоматковий катетер обертаючи його за годинниковою стрілкою. Зовнішній катетер залишали в шийці матки протягом 10-15 хв. попередньо закривши отвір катетера корком, що попереджає витікання сперми назовні.

Після внутрішньоматкового осіменіння опоросилось 39 свиноматок, що склало 70,9 %. Всього було одержано 476 поросят, в тому числі ділових 366 голів, вихід поросят всього на одну свиноматку без врахування аварійних опоросів складає $13,0 \pm 0,26$ голів, в тому числі ділових – $9,9 \pm 0,16$. Було одержано 5 аварійних опоросів, що складає 12,8 %, що перевищує показник по господарству.

Прохолост зареєстровано у 16 свиноматок відповідно 29,1%. Після внутрішньоматкового осіменіння було зафіксовано у 7 свиноматок циклічні перегули через 20-25 діб, тобто повторні статеві охоти в середньому відбулись на $22,3 \pm 0,87$ днів. Цих свиноматок осіменили повторно нефракційним способом, вони опоросились і було одержано в середньому на опорос всього $14,0 \pm 0,76$ поросят на одну свиноматку, в тому числі ділових – $11,3 \pm 0,78$. Повторно після внутрішньоматкового осіменіння на 45-48-49 добу в статеву охоту прийшло 3 свиноматки і після штучного осіменіння нефракційним способом 2 опоросилось і від них одержано 10,5 поросят, в т.ч. ділових – 9,5, а одна свиноматка знову перегуляла через 25 діб, була осіменена і привела всього 17 поросят, в т.ч. 14 ділових.

Деякі травми спричиняють довготривалі порушення репродуктивної функції свиноматок, що приводить до їх вибраковки. Після внутрішньоматкового осіменіння 6 свиноматок або 10,9 % не запліднились при осіменінні і були вибракувані.

Висновки і пропозиції. Набутий досвід дозволяє широко впроваджувати внутрішньоматкове осіменіння племінних свиноматок, що змушує спеціалістів більш ретельно додержуватись асептики і антисептики при цій технології проведення штучного осіменіння, а також враховувати анатомо-фізіологічні особливості статевих органів свиноматок.

Племінне свинарство вимагає більш обережного поводження з основними свиноматками враховуючи їх племінну цінність та вартість, тому вважаємо, що застосування внутрішньоматкового осіменіння доцільно при використанні заморожено-розмороженої сперми кнурів з найвищим індексом племінної цінності. В той же час в промисловому свинарстві доцільно і оправдано застосування внутрішньоматкового осіменіння масовістю та швидкістю осіменіння при використанні оптимальних спермодоз цінних кнурів.

УДК 636.4. 082

Косткевич Ю. Ю., студент III курсу напрямлення підготовки «Технологія виробництва і переробки продукції»,

Научный руководитель – Гончарова И. И., канд. с.-х. наук, доцент

Харьковская государственная зооветеринарная академия, Харьков, Украина

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА

Актуальность исследования. Научными исследованиями установлено и производственной практикой подтверждено, что с повышением молочной продуктивности коров снижаются затраты кормов и труда на единицу получаемой продукции. Не менее важно обратить внимание на изменение структуры расхода кормов и снижение стоимости расходуемых кормов на получаемую продукцию. Здесь имеются большие резервы за счет использования естественных и улучшенных пастбищ, увеличение в рационе удельного веса сена хорошего качества, при минимальном расходе концентрированных кормов. Такая система обеспечивает биологическую полноценность кормления и вполне себя оправдывает. Специфика отраслей животноводства обуславливает особенности интенсификации, которые проявляются в том, что продуктивность и эффективность отраслей зависит от степени использования потенциала животных, их возможностей. Поэтому необходимо создать условия для максимальной реализации данных факторов. Это предполагает широкую программу мероприятий по обеспечению необходимого уровня, качества и сочетания биологических, технических, организационно-технологических и экономических факторов.

Цель и методы исследования. Изучить пути повышения эффективности молочного скотоводства, методом изучения и анализа научной литературы.

Результаты исследования. Простой количественный рост поголовья без улучшения его качества и структуры, применения новых, более современных технологических и технических систем, без использования высокоэффективных машин и оборудования, кормовых средств достаточного объема и качества приводит сегодня к значительному увеличению потребности в трудовых и материальных ресурсах, что при низком уровне производительности труда обуславливает в конечном счете значительный рост фондоемкости, материалоемкости и себестоимости продукции.

Трудоемкость производства молока остается очень высокой и темпы ее снижения еще очень низкие. Главной причиной являются высокие затраты труда в расчете на одну корову из-за низкого уровня механизации, который оказывает значительное влияние на уровень производительности труда и экономическую эффективность молока в целом. Фактором, оказывающим влияние на производительность труда в молочном скотоводстве, является стаж работы, уровень профессиональной подготовки и возможности ее улучшения.

Интенсивное использование молочных коров должно быть обеспечено оптимальными условиями для выращивания молодняка и подготовки животных и лактации, что позволяет достигнуть живой массы коров при первом отеле в возрасте 24-28 месяцев 500-600 кг, получить удой за первую лактацию 4400 кг, за третью – 5208 кг и эксплуатировать коров в течении

четырёх-семи лактаций. Важное значение имеет уровень и качество кормления, который на 60 -70 % определяет различия в продуктивности коров. При нормировании и оценке полноценности кормления крупного рогатого скота до настоящего времени на первое место выдвигается питательность рациона, но иногда недооценивается его структура. Отдельные авторы считают, что решающим условием, влияющим на обмен веществ в организме животных и эффективность кормления является не набор кормов в рационе, а сбалансированность его по энергии, питательным и биологическим веществам.

Необходимо существенно изменить структуру зимних рационов для коров в сторону увеличения в них доли грубых кормов, особенно сена в 2-2.5 раза и снижение доли силоса не менее чем в 2 раза. В структуре расхода за год удельный вес кормов должен быть 28-30 %, в том числе сена 22-25 % вместо 10-14%, рекомендуемых в настоящее время. Долю силоса следует уменьшить до 9-12%, вместо 22-25%. Для стельных сухостойных коров основой зимних рационов должно быть хорошее сено (не менее 50 % по питательности). Считаем, что силос нельзя относить к группе сочных кормов, а выделить его в отдельную группу “консервированные корма”, как это принято в ряде зарубежных стран.

Сбалансированное кормление, при высоком удельном весе концентратов в рационе (до 30 %) обеспечивает повышение продуктивности коров и окупаемость затрат. Имеются также существенные сезонные различия среднемесячного удоя коров и эффективности производства молока. Так, удой в пастбищный период в среднем за месяц выше удоя в стойловый. При этом отмечается заметное снижение себестоимости 1 центнера молока, за счет большего использования дешевых кормов, существенного увеличения производительности труда и окупаемости корма продукцией. В целом, факторы повышения продуктивности коров оказывают существенное влияние не только на удой, но и на другие показатели экономической эффективности производства молока, также на - производительность труда, затраты кормов на 1 центнер молока, себестоимость производства 1 центнера молока, фондоотдачу, окупаемость кормов.

Основным элементом племенной работы в животноводстве, является оценка животных и на этой базе их подбор, отбор и использование. При оценке молочных коров по продуктивности учитывают их молочность, содержание в молоке белка и жира, пригодность к машинному доению. Селекционная работа позволяет существенно повысить генетический потенциал продуктивности путем широкого использования высококачественного генофонда импортных пород. Межпородное скрещивание приводит к заметному повышению эффективности производства молока.

Обобщая отечественный и мировой опыт развития молочного скотоводства, необходимо сосредоточить внимание не на увеличении, а на стабилизации поголовья молочных коров и направить все внимание на повышение интенсивности использования имеющегося поголовья, на рост молочной продуктивности за счет осуществления комплекса зоотехнических, организационных и экономических мероприятий.

Выводы. В этой связи необходимо обратить особое внимание специалистов, руководителей хозяйств и сельскохозяйственных органов, а также

фермеров на осуществление следующих технологических элементов и экономических факторов:

- существенно улучшить воспроизводство, свести до минимума яловость коров, своевременно проводить выбраковку непригодных к воспроизводству коров и нетелей;
- максимально сохранить приплод, улучшить выращивание молодняка, обеспечить необходимое количество телок для ремонта стада;
- повысить уровень кормления и улучшить содержание коров в сухостойный период и тем самым обеспечить биологические и зоотехнические предпосылки повышения молочной продуктивности, при подготовке коров и раздоя;
- при воспроизводстве использовать только быков-улучшателей по ведущим признакам продуктивности;
- шире практиковать меры экономического и морального стимулирования работников животноводства и специалистов за повышение молочной продуктивности и качества молока;
- шире внедрять новейшие средства механизации доения, хранения и переработки, обеспечивающие получение экологически чистого и высокого качества молока;
- установить более тесные интеграционные связи производителей с перерабатывающими предприятиями и торговыми организациями, установить громадный диспаритет цен на молоко и молочные продукты.

УДК 636.593.082.083

Курельчук А. О., учениця 9 класу,

Науковий керівник – Романчук Н. В.

Славутська ЗОШ I-III ст., Хмельницька область, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ДОГЛЯДУ І РОЗВЕДЕННЯ ЦЕСАРОК В ДОМАШНІХ УМОВАХ

Говорячи про розведення домашньої птиці, багато хто згадує в першу чергу про курей, гусей і качок. А ось цесарки в нашому регіоні – це ще рідкість, хоча багато людей вже встигли оцінити їх продуктивність і ніжний смак м'яса. Ті, хто зайнявся їх розведенням, навряд чи захочуть повертатися до звичайних курей. Зацікавив мене цесарками мій дідусь, який вже багато років займається цією справою, а я залюбки йому допомагаю.

Господарські якості цесарок високі. В середньому доросла птиця має живу вагу від 1,5 до 2 кг. М'ясо відрізняється високими гастрономічними якостями, воно ніжне, не жирне, нагадує м'ясо дичини, користується великим попитом. За сезон цесарка несе від 70 до 120 яєць. Добре пристосовуються до умов утримання, відрізняються високою життєздатністю.

За вигульного способу утримання цесарки знищують велику кількість шкідників рослин та насіння бур'янів. Також цесарки відомі тим, що «винищують» колорадського жука. Дуже цікаво спостерігати коли вони «полюють» за колорадським жуком: серед зеленого картопляного поля видно крапчасті

спини, з яскравою голівкою, цесарок, які уважно заглядають під нижню сторону листка з різних сторін, витягнувши шию і побачивши жука або його личинку, блискавично хапають їх. При цьому цесарки голосно перекрикуються одна з одною, як би повідомляючи, одна одній про чергову знахідку. На відміну від курей цесарки не розгрібають землю. Не в останню чергу цесарок розводять і як декоративного птаха.

Якщо ви хочете, щоб у вас росли великі птахи, які при цьому будуть продуктивними, то зобов'язані подбати про умови їх утримування. Так, цесарки повинні утримуватись окремо від іншої птиці, у пристосованому для них приміщенні, повинні бути обладнані сідала на висоті 0,5 метра від підлоги, і, звичайно, гнізда, розміщені в інших місцях.

В нашому господарстві ми утримуємо цесарку звичайну. Голова і верхня частина шиї позбавлена оперення. Колір пташки темний з рівномірно розкиданими цятками. Позбавлені оперення частини голови і шиї білуваті. Серезки яскраво-червоні. Дзьоб світло-рожевого кольору, червонуватий біля основи, на кінці з жовтим відтінком. Ноги у цесарки звичайної чорно-сірі.

Ідеальним середовищем для розведення цесарок можна вважати будинки чи двори на околиці села чи міста. Розводити цесарок можна й тим, хто має великі сади. За таких умов потрібно набагато менше кормів, ніж за утримання в обмеженому вигулі. Дорослих цесарок можна утримувати у пташнику разом з іншою птицею. Наші цесарки утримуються у окремому пташнику і мають велику площу вигулу.

Як правило, всієдні і невибагливі, влітку ці птахи здатні самі забезпечити себе кормом: їм вистачає комах, лише ввечері вони можуть подзьобати з годівниці. Полюбляють цільне зерно, капусту, буряк. Дуже корисні для здоров'я цесарок кульбаба і листя лопуха. Рекомендовано додавати у їжу вітамінні премікси. Взимку кращою їжею стане суміш з відварених коренеплодів з комбікормом, замість зелені можна давати їм суху траву, сінну потерть. Завжди повинна бути свіжа і чиста вода.

Статеве дозрівання цесарки закінчується до 8 місяців і з цього часу вона починає нестися. В умовах нашого присадибного господарства статева зрілість припадає на осінні чи навіть зимові місяці, тому цесарки починають нестися тільки навесні і залежно від температури повітря, тривалості світлового дня, наявності вітамінів у кормі тощо.

При розміщенні цесарок в пташнику треба дотримуватись норм, щоб на 1 кв. м. доводилося не більше 5-7 дорослих особин. Скупченість цесарок може несприятливо позначитись на їх продуктивності. Птахи не будуть спаровуватись, і більшість яєць залишиться незаплідненими. Форма яєць цесарок збоку трикутноподібна. Їхня маса – 40-45 г. Шкарлупа яєць тверда, забарвлення – від світло-коричневого до червоно-коричневого з дрібними цяточками.

Цесарки дуже полохливі і потребують спокійного поводження з ними, завдяки чому їхню лякливість можна знизити до рівня поведінки курей чи індичок. Там, де цесарки надані самі собі, у них з'являються інстинкти диких птахів і робота з ними ускладнюється. Ловити їх можна лише застосовуючи спеціальну сітку, якою можна накрити птицю.

На відміну від іншої птиці, самка на 15-25 % важча від самця. Дзьоб у самця порівняно із самкою трохи товстіший, ширший з великою восковицею, шолом більший, його вершина похиліша, спрямована назад. Серезки у самця теж довші і червоніші. Крім того у самців більш пронизливий голос ніж у самки. Взагалі, ці птахи дуже балакучі. Вони видають звуки, схожі на скрип. Якщо їх щось турбує, кричать настільки сильно, що з'являється дзвін у вухах. Цесарки вміють літати, але чомусь лінуються. Самці можуть проявляти досить сильну агресивність.

Для розведення цесарок необхідно створити оптимальні умови утримання і годівлі. У подальших дослідженнях необхідно розробляти технологічні прийоми та впроваджувати нові кормові добавки, які дозволять підвищити продуктивність цесарок. Якщо почнете розводити цесарок, то ніколи про це не пошкодуєте. Адже клопоту з ними небагато, а матимете можливість і милуватися гарними птахами, і забезпечити сім'ю до свята м'ясом, яке за своїми смаковими якостями перевершує м'ясо іншої домашньої птиці.

УДК 636.5.03

Левицька Н., студентка II курсу магістратури спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Приліпко Т. М., доктор с.-г. наук, професор

Подільський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-Подільський, Україна

ПРОДУКТИВНІ ПОКАЗНИКИ ГІБРИДНОЇ ПТИЦІ – КУРЕЙ КРОСУ «ХАЙСЕКС» ТА «ІЗА БРАУН»

На даний час головними чинниками, що визначають положення вітчизняної яєчної промисловості, є процеси світової інтеграції та майбутній вступ України до СОТ. Створення ліберальної системи імпортного регулювання відповідно до вимог СОТ призведе до спрощення експорту для українських підприємств. Одночасно посилиться конкуренція на внутрішньому ринку з боку імпорту, що може істотно похитнути становище значної частини вітчизняних компаній. Тому особливої актуальності набуває підвищення конкурентоспроможності.

Тому метою досліджень було вивчення ефективності виробництва харчових яєць за використання різних кросів. Вивчали продуктивні показники гібридної птиці – курей кросу «Хайсекс» та «Іза браун».

Результати досліджень. Несучість курей кросів «Хайсекс браун» та «Іза браун» вища від стандарту на 4,2 % і 4 % відповідно, маса яйця в кросу «Хайсекс» нижча на 1 %, а «Іза браун» вища на 1% в порівнянні зі стандартом. Збереженість курей на 1 % вища від встановленого стандарту. Жива маса в кінці несучості також вища в кросу «Хайсекс браун» на 2,6 % і 5,5 % в кросу «Іза браун» відповідно.

Крос «Хайсекс коричневий» – чотириохлінійний, був завезений з Голландії. В ньому дві лінії батьківської форми (Т-8 і Т-5) породи род-айланд.

Батьківська лінія материнської форми (В-8) – синтетична, виведена шляхом схрещування курей порід леггорн та білий плимутрок. Материнська лінія материнської форми (В-2) породи білий плимутрок відселекційована на високу яйценоскість і відносно низьку живу масу.

Забарвлення гібридних курей – світло-коричневе з білими перами хвоста. Кури відкладають яйця, шкаралупа яких світло-коричневого кольору. Кури мають високу яйценоскість і добру життєздатність, а за живою масою більш ніж на 25 % перевершують курей ліній породи леггорн.

Крос «Іза Браун» – відселекціонований на високу несучість і відносно низьку живу масу. Забарвлення гібридних курей коричневе. Птиця відкладає яйця, шкаралупа яких світло-коричневого кольору.

Добові курчата легко сортуються за статтю, півники – білі, курочки – червоні. Кури характеризуються високою несучістю і доброю життєздатністю. Жива маса дорослої птиці (у віці 18 тижнів) – 1,5 кг. Жива маса дорослої птиці – 1,9 кг. Період росту птиці – 18 тижнів. Несучість складає – 92-94 %, середня маса яйця – 60 г, життєздатність – 97 %, кількість яєць за рік – 286 шт., витрати корму на 10 шт. яєць – 1,55-1,7 кг. комбікорму.

В подальшому інтенсивність несучості зменшувалась і в 67-тижневому віці становила 63,3 %.

У кросі «Іза браун» вершина несучості була досягнута також в 36-тижневому віці, але вона була дещо вищою – 96,6 %. В 55-тижневому віці рівень несучості залишався ще досить високим – 90,0 %, а у 67-тижнів знизився до 65,5 %.

Маса яєць у обох кросах збільшувалась з віком. Свого максимального значення цей показник досяг в віці 64-67 тижнів, причому в кросі «Іза браун» маса яєць становила 65,2 г, а в кросі «Хайсекс браун» – 67,5 г, тобто на 2,3 г більше.

Більш висока жива маса несучок та маса яєць при нижчій несучості (на 4,9 %) у кросі «Хайсекс браун» призвели до більших затрат кормів порівняно з кросом «Іза браун» на 1000 яєць: відповідно 1,55 та 1,7 ц.

Висновки. Таким чином, проведений аналіз показав, що названі кроси відрізняються за продуктивністю і вибрати кращого можна тільки після відповідної оцінки.

УДК 636.2.053:612.017.1

Линник С. С., Борисёнок И. Н., студенти 5 курсу факультета ветеринарної медицини,

Научный руководитель – Петровский С. В., кандидат вет. наук, доцент

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЗОНДА ДЛЯ ВЫПОЙКИ ПЕРВОЙ ПОРЦИИ МОЛОЗИВА ТЕЛЯТАМ

Перевод молочного скотоводства на промышленную основу в Беларуси является свершившимся фактом. В настоящее время функционирует 4800 молочно-товарных ферм и комплексов. Однако, как показывает зарубежная

и отечественная практика, высокая рентабельность и окупаемость скотоводческих предприятий достигается при продуктивности животных от 9000 кг молока в год. Такую продуктивность могут давать животные с высоким генетическим потенциалом, обеспеченные достаточным количеством полноценных и качественных кормов при соблюдении оптимальных условий содержания. Кроме того, эти животные должны обладать высокими уровнями метаболизма и потенциала здоровья, которые закладываются на этапе раннего периода их жизни. В этой связи исключительно важным мероприятием по сохранению здоровья телят становится выпойка первой порции полноценного и качественного молозива в достаточном количестве. Нарушение любого из требований ведёт к недостаточной компенсации первого возрастного иммунного дефицита, высокой заболеваемости телят и, в последующем, неполной реализации их генетического потенциала.

Одним из приемов, позволяющих обеспечить молозивом новорожденных как количественно, так и качественно, является применение специальных зондов для телят или дренчеров.

Целью наших исследований стало изучение эффективности применения зонда (дренчера) для выпойки телятам первой порции молозива с целью повышения их сохранности и продуктивности.

В условиях молочно-товарного комплекса было сформировано две группы новорождённых телят (по 20 животных в каждой). Телятам первой (контрольной) группы первая порция молозива выпаивалась работниками комплекса через сосковую поилку в количестве и в сроки, традиционно используемые на предприятии. Телятам второй (опытной) группы первая порция молозива выпаивалась в количестве 10 % от массы тела телёнка в 1-ый час жизни через дренчер Bovivet Kruuse (производство – Королевство Дания) или через зонд поилки для телят ПТК-2,5 производства ООО «Инвет» (Республика Беларусь). Для выпойки было использовано молозиво, полученное после доения коровы-матери или после разморозки (из банка молозива).

За телятами обеих групп в течение 30 дней жизни велось клиническое наблюдение. При этом учитывались клиническое состояние, заболеваемость телят в ранний постнатальный период болезнями органов пищеварения, тяжесть и продолжительность переболевания, сохранность телят к 30-му дню жизни и среднесуточный прирост живой массы.

В результате исследований были получены результаты, приведенные в таблице.

Таблица – Сохранность, заболеваемость и продуктивность телят

Показатель	Группы телят	
	Контрольная	Опытная
Количество телят на начало опыта, животных	20	20
Количество телят, заболевших диспепсией, животных/%	18/90	6/30
Количество телят к 30-му дню жизни, животных	17	20
Сохранность телят к 30-му дню жизни, %	85	100
Среднесуточный прирост живой массы (при взвешивании в 30 дней), кг	0,450	0,500
Профилактическая эффективность, %	10	70

Результаты наблюдений, приведенные в таблице, показывают, что у большинства телят контрольной группы отмечались симптомы, характерные для диарейных болезней. Данные симптомы были выявлены у 18 животных, преимущественно на 2-5-й дни жизни. При этом у 9 телят (50 % от всех заболевших) было установлено тяжелое течение болезни (токсическая форма). У остальных телят болезнь протекала в лёгкой (простой) форме. В опытной группе диарейная патология была зарегистрирована у 6 телят и характеризовалась лёгким течением.

Наблюдение за телятами велось до 30-го дня жизни (период содержания в индивидуальных домиках). За этот период в контрольной группе пало три телёнка (в опытной группе случаев падежа не было). Вместе с тем следует отметить, что гибель телят контрольной группы произошла в первые 10 дней жизни (на 2-4-й день после появления клинических признаков). Причиной смерти во всех случаях были обезвоживание организма и сердечная недостаточность.

У животных опытной группы среднесуточный прирост живой массы оказался выше на 50 г (11,1 %) по сравнению с телятами контрольной группы. Следует отметить, что, несмотря на кажущееся незначительное различие, суммарный прирост живой массы в опытной группе составил 300 кг, а в контрольной – 230 кг (на 70 кг меньше).

На основании проведенных исследований также было установлено, что эффективность использованного способа выпойки первой порции молозива для профилактики диспепсии телят составляет 70 %, на 60 % выше, чем в контрольной группе.

Таким образом, применение зонда (дренчера) для выпойки первой порции молозива телятам позволило снизить их заболеваемость на 60 %, уменьшить тяжесть переболевания и повысить сохранность телят до 100 %, а также увеличить их продуктивность.

УДК 636.2.034.087.7

Лопатнюва А. В., студентка VI курсу спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Кравченко О. О., кандидат с.-г. наук, доцент

Миколаївський національний аграрний університет, Миколаїв, Україна

ЗНАЧЕННЯ ЗБАЛАНСОВАНІСТІ КОРМІВ В РАЦІОНІ ДІЙНИХ КОРІВ

Актуальність досліджень. Збалансування раціонів молочних корів – запорука їх високої продуктивності. За умов інтенсифікації молочного скотарства організація годівлі тварин повинна базуватися на наукових положеннях про оцінку поживності кормів. Тому для повноцінної годівлі молочних корів визначення хімічного складу кормів у різних зонах і в окремих господарствах має першочергове значення. Визначення фактичної поживності кормів дає змогу обґрунтовано складати збалансовані раціони та об'єктивно оцінювати ефективність використання кормів продуктивними тваринами. Організація

раціональної годівлі молочної худоби базується на врахуванні потреб тварин в енергії, поживних і біологічно активних речовинах, необхідних для підтримання життєвих функцій організму, приросту живої маси, синтезу молока, збереження в нормі відтворювальних функцій здоров'я загалом.

Ефективне застосування кормів і найвигідніший коефіцієнт використання енергії на утворення продукції досягається у випадку, коли здійснюється підвищений рівень годівлі. Це забезпечує максимальну продуктивність тварин відповідно до їхнього генетичного потенціалу. Як свідчить практика, не вигідно витрачати корми на низькопродуктивну корову, але ще більш не вигідно погано годувати хорошу корову. При цьому чим вища продуктивність корів, тим більша кількість енергії повинна бути в розрахунку на одиницю сухої речовини кормів.

Мета: обґрунтувати повноцінність годівлі корів за показниками поживності.

Результати досліджень. За сучасними вимогами, для забезпечення повноцінної годівлі тварин необхідно майже 80 елементів живлення, а нормування раціону забезпечується при врахуванні, як мінімум, 24-х показників. Раціони корів необхідно регулювати, насамперед, за такими показниками елементів живлення: обмінна енергія (МДж), вміст сухої речовини, перетравний і сирий (здатний і не здатний до розщеплення) протеїн, цукор, крохмаль, клітковина (кислотна- і нейтрально детергентна), жир, макроелементи (кальцій, фосфор, магній, калій, сірка), мікроелементи (селен, кобальт, мідь, цинк, марганець, йод тощо), каротин, вітаміни А, D, Е. У раціонах слід також контролювати цукрово-протеїнове та енерго-протеїнове відношення. Основні помилки, яких допускаються під час планування та організації годівлі на молочних фермах, призводять до погіршення стану здоров'я корів та мають негативний вплив на рентабельність виробництва молока у господарстві

Вміст багатьох елементів живлення у кормах варіює. Тому при складанні раціонів для корів необхідно на основі лабораторних аналізів періодично контролювати фактичне надходження до організму деяких із зазначених елементів живлення, і особливо вітамінів та макроелементів.

Повноцінна годівля передбачає забезпечення тварин насамперед енергетичними кормами, оскільки молочна продуктивність корів до 50 % лімітується енергією. Чим вища продуктивність тварин, тим більше продуктивної енергії повинно бути в 1 кг сухої речовини раціону.

Важливе значення для підвищення молочної продуктивності корів має протеїнова поживність раціонів, яку оцінюють за кількістю сирого та перетравного протеїну, співвідношенням важко- і легкокорозчинних протеїнів; концентрацією їх у сухій речовині.

При нестачі протеїну молочна продуктивність корів різко знижується, а його надлишок призводить до неефективного використання білків кормів. Для високопродуктивних корів має значення не тільки валовий вміст протеїну в кормах раціону, а і його амінокислотний склад. Молочні корови з високими надоями мають особливу потребу в амінокислотах, що містять сірку, та в лізینی. Це необхідно врахувати при складанні раціонів.

З метою раціонального використання білкових кормів у раціонах молочних корів необхідно враховувати співвідношення розчинного та нерозчинного протеїну. Тому, знаючи кількість цих двох видів протеїну у кормах, можна підібрати за складом таку кормову суміш, у якій не буде відбуватися надлишкове розщеплення розчинного протеїну в рубці корови. Оптимальний вміст у сирому протеїні водосолерозчинних його фракцій коливається у межах 40-50 %. Гранулюванням та брикетуванням, термічною обробкою, а також хімічними методами можна понизити розчинність протеїну в кормах і тим підвищити ефективність його використання на 6-8 %.

Вуглеводна група елементів, серед яких найбільшу питому вагу займають цукор і крохмаль, забезпечує поліпшення мікробіологічних процесів у рубці, рівень інтенсивності утворення летких жирних кислот та їхнє відсоткове співвідношення. Установлено, що легкоперетравні вуглеводи задовольняють до 70 % потреби корів в енергії у період лактації. Вони є основними попередниками складових частин молока. Рівень легкоперетравних вуглеводів у раціонах регламентують за співвідношенням до перетравного протеїну. Оптимальне співвідношення цукру до перетравного протеїну в зимовий період у раціонах лактуючих корів змінюється у межах 0,8-1,0 : 1,2. Нестача цукру в кормах знижує мікробіальний синтез білка, негативно впливає на перетравлення клітковини та засвоєння каротину. Все це призводить до втрат білка і зменшення кількості одержаної продукції. Надлишок цукру призводить до депресії травлення і спрямовує перетворення речовини кормів на відкладання жиру, а не на утворення молока.

Висновки. Ефективність використання поживних речовин і нормальна життєдіяльність організму визначаються збалансованістю раціону і забезпеченням потреби тварин в енергії, протеїні, жирах, вуглеводах, мінеральних речовинах, вітамінах відповідно до продуктивності та фізіологічного стану. Надлишок чи недостатня кількість одного із елементів живлення по відношенню до інших викликає погіршення використання поживних речовин і призводить до порушення обміну речовин та зниження продуктивності.

УДК 636.4.068

Лоточинський П. Г., студент II курсу магістратури спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Цвигун А. Т., доктор с.-г. наук, професор

Подільський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-Подільський, Україна

НЕОБХІДНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ БВМД ПРИ ВИРОЩУВАННІ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ НА М'ЯСО

Без використання білково-вітамінно-мінеральних добавок (БВМД) і преміксів важко реалізувати генетичний потенціал свиней. Завдяки використанню БВМД і преміксів вдається підвищити продуктивність свиней на 7,2-16,7% [3] при одночасному зниженні витрат кормів на 1 кг приросту живої

маси. Між тим, дефіцит протеїну в раціонах свиней складає 30-40 %, енергії – 25-35, макро- і мікроелементів, вітамінів та інших біологічно активних речовин (БАР) – до 45 % [4]. Причому, підвищення продуктивності свиней відбувається в значно більшій мірі за рахунок мінеральних речовин, ніж за рахунок енергії, і ще більше – за рахунок оптимізації раціонів за амінокислотами та енергією.

Наша країна має потужний потенціал, займає вигідне географічне положення, перше місце за земельними ресурсами, площею зернових, кормових, технічних культур [1], що створює передумови для розвитку тваринництва, в тому числі свинарства. Ще до 1917 року в Україні при 7 млн. поголів'ї свиней щорічно вироблялося 650-660 тис. т свинини, і це складало більш 58 % від загального виробництва м'яса [5]. Свиня – ефективний конвертор корму в м'ясо. В сучасних умовах успішний бізнес в свинарстві можливий тільки при отриманні високого приросту живої маси при низькій собівартості продукції. За ствердженням співробітників інституту свинарства НААН, конкурентоспроможну свинину слід отримувати при використанні комбікормів, виготовлених із власної сировини, з використанням в їхньому складі гороху, сої, шротів, з додаванням мінерально-вітамінних преміксів.

Дефіцит протеїну в раціонах свиней на сучасному етапі становить 35-40 %, енергії – 25-35, макро- і мікроелементів, вітамінів та інших біологічно активних речовин – до 45 %. Це призводить до зниження продуктивності свиней, збільшення витрат на виробництво продукції тваринництва, знижуючи її конкурентоспроможність. Отже, незбалансована кормова база вимагає використання БВМД, преміксів, кормових добавок з розширеним складом біологічно активних речовин.

Проблема використання БВМД (білково-вітамінно-мінеральних добавок) в годівлі свиней є одною із найбільш актуальних в сучасному свинарстві [2]. Застосування в раціонах БВМД є засобом оптимізації процесу годівлі, що підтверджується численними літературними даними. Включення в раціон 15 % БВМД за масою замість зерноsumіші сприяє інтенсифікації приросту живої маси свиней на 22,3 %, підвищує класність тварин, покращує відтворювальні функції свинок і в цілому являється економічно ефективним заходом. Ліквідація дефіциту одного або декількох мікроелементів підвищує інтенсивність приростів тварин на 8-29 % і забійний вихід на 1,2-5,0 %.

Основними постачальниками БВМД та преміксів на українському ринку є вітчизняні підприємства: Калитянський експериментальний завод комбікормів і преміксів, Немішаєвський завод біохімпрепаратів, дочірнє підприємство з іноземними інвестиціями «Сімікстрейд-Іст» (Україна) та інші, а також закордонні підприємства: «Кедайню біохімія» (Литва), «Полфарм» (Польща), «Баболна» (Угорщина), «Хоффман ля Рош» (Швейцарія), «Рон Пуленк Енімал Ньютрішн» (Франція), «Сано» (Німеччина), «Стеб Ньютрішн Б.В.» (Нідерланди) та інші. Висока вартість закордонних преміксів та БВМД обумовлює необхідність розроблення конкурентоспроможних вітчизняних аналогів.

Вирішення цієї проблеми змогло б забезпечити значне зниження витрат зерна на кормові цілі, підвищення на 25-30 % продуктивності і відтворювальної спроможності свиней. На наш погляд розробка преміксів та БВМД нового

покоління – важливий напрямок розвитку науки про годівлю тварин, не тільки з теоретичної точки зору, а і з економічної.

На жаль, в теперішній час в Україні значна частина кормових засобів згодуються тваринам в незбалансованому виді. Як відмічає ряд авторів [6, 7] існуючі рецептури БВМД і преміксів для молодняка свиней вимагають перегляду і удосконалення. Існуючі рецепти преміксів в більшості складені без урахування сполучень їхніх БАР, виходячи лише із потреби тварин в активних мікродобавках. Коли буде отримано достатньо даних про характер взаємодії БАР в процесі травлення та всмоктування, тоді стане можливим в оптимальних співвідношеннях вводити БАР в раціон для повного задоволення в них потреб організму.

Література

1. Бабич А. О. Кормові і білкові ресурси світу / Бабич А. О. – К, 1995. – 298 с.
2. Жихарев А. В Белково-витаминные добавки для молодняка свиней / Жихарев А. В, Чабаев М. Г., Крючков П. Г. // Зоотехния. – 1996. – №10. – С. 18-19.
3. Комбикорма, кормовые добавки и ЗЦМ для животных (состав и применение). Справочник / [В. А. Крохина, А. П. Калашников, В. И. Фисинин и др.], Под ред. В. А.Крохиной. – М.: Агропромиздат, 1990. – 304 с.
4. Поліщук А. Прогресивна система годівлі свиней / Поліщук А., Смилов С. // Тваринництво України. – №12, 2009. – С. 25.
5. Трончук И. Белковые корма для интенсивного откорма / Трончук И., Гаврилова Е. // Свиноводство. – 2005. – №5. – С. 7-8.
6. Bui van Chinh. Nong nghiep cong nghiep thuc pham / Bui van Chinh // Agr. and Food Ind. – 1994. – №1. – P. 12-15.
7. Sinovec Z. Aktuelni problemi obezbedivanja kvaliteta vitaminsko-mineralna dodataka / Sinovec Z., Ševković N. // Zivinarstvo. – 1994. – 29, №7-9. – P. 63-67.

УДК 636.034.068

Мельник І. В., студент II курсу магістратури спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Цвігун А. Т., доктор с.-г. наук, професор

Подільський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-Подільський, Україна

ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ ГОДІВЛІ МОЛОДНЯКУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

Вирощування телят без хвороб і падежу – найважливіший фактор рентабельності скотарства. Для підтримання життєдіяльності, росту, розвитку тварини повинні отримувати з кормами білки, жири, мінеральні речовини, вуглеводи і вітаміни в рослинних кормах або в кормах тваринного походження [5]. Під час вирощування ремонтного молодняка завдання полягає не тільки в тому, щоб одержати запланований приріст живої маси, а й забезпечити оптимальний розвиток серцево-судинної системи, органів травлення,

дихання, опору, що має досить важливе значення при використанні тварин у майбутньому. Раціональне вирощування телят в значній мірі залежать від годівлі й утримання, так як продуктивність тварин на 80 % залежить від навколишнього середовища і на 20% визначається спадковістю. Тому вибір найбільш оптимальної технології вирощування телят у перші шість місяців має важливе значення як для подальшої долі тварин, так і для ефективності ведення господарства [1].

Програми годівлі телят різного призначення, безумовно, повинні бути диференційовані. Основна мета вирощування молодняка – поповнення стада високопродуктивними тваринами. Щоб виростити худобу, яка б певною мірою виявляла генетично закладені можливості продуктивності, необхідно з перших днів вирощування телят створювати оптимальні умови годівлі, що забезпечить нормальний ріст і розвиток тварин.

Вважається, що організм молодняка жуйних тварин може забезпечуватися за рахунок синтезованого в передшлунках мікробного білка до 70% його загальної потреби у протеїні. Інші 30 % покриваються кормовим білком, який не змогли спожити мікроорганізми передшлунків. Тому, кормовий протеїн у раціонах жуйних прийнято поділити на легко і важкорозщеплювані у рубці фракції. В останні роки з'ясовано, що для жуйних тварин і, особливо, молодняка вміст та співвідношення цих фракцій протеїну в раціоні має важливий метаболічний і продуктивний ефект. У нашій країні проблемі удосконалення білкового живлення великої рогатої худоби останнім часом хоч і приділяється значна увага, проте ряд аспектів протеїнового живлення молодняка потребує детальнішого з'ясування.

Отже, оптимізація білкового живлення молодняка великої рогатої худоби балансуванням раціонів за вмістом легко і важко розщеплюваних у рубці фракцій протеїну – важлива умова стимуляції росту і розвитку тварин та підвищення ефективності використання кормових засобів у скотарстві [7].

Кормовою добавкою є кормовий засіб, який застосовується для поліпшення поживної цінності основного корму [2]. Перелік кормових добавок нараховує десятки тисяч різноманітних кормових засобів, який постійно поповнюється. Але виробники повинні обов'язково довести як ефективність, так і безпечність кормових добавок для тварин та людини. Лише після цього вони можуть розрахувати на одержання сертифікату, який дозволяє виробляти та продавати добавку. Протеїнові добавки – кормові засоби, які містять понад 20% протеїну чи його еквівалента. Одержують їх з тваринних, рослинних, мікробних джерел або шляхом промислового синтезу [4].

Додаткові джерела протеїну необхідні в раціонах практично всіх сільськогосподарських тварин. Особливі вимоги до кількості та якості протеїну висуваються при складанні раціонів для високопродуктивних корів та моногастричних тварин. Протеїнові добавки вищі за ціною, ніж зерно злакових. У зв'язку з цим важливо застосовувати різні методи оптимізації протеїнового (амінокислотного) живлення тварин з метою ефективного використання кормів [3].

Світовий досвід показує, що спрямоване застосування синтетичних амінокислот дає змогу: скоротити витрати дорогих білкових кормів;

використовувати корми з менш повноцінними білками; за рахунок ретельного балансування амінокислотного складу раціону знижувати емісію азоту в довкілля з екскрементами; забезпечувати більш високі показники продуктивності та стан здоров'я тварин у результаті кращого використання азотистих сполук в організмі.

Отже, одержання максимальної кількості тваринницької продукції, підтримання здоров'я тварин у належному стані, покращення споживання та підвищення ефективності використання кормів або зміна окремих фізіологічних процесів у тварин забезпечуються за використання кормових добавок [6].

Література

1. Богданов Г. О. Перетравність поживних речовин і обмін азоту у бугайців різних генотипів / Богданов Г. О., Юрченко В. К., Сироватко І. А. // Вісник аграрної науки. – 1994. – №2. – С. 44-46.
2. Венедиктов А. М. Кормление сельскохозяйственных животных: справочник / А. М. Венедиктов, П. И. Викторов, Н. В. Грудзев [и др.]; 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Росагропромиздат, 1988. – 366 с.
3. Виноградов В. Балансирующие добавки в рационах скота / В. Виноградов, С. Кумарин // Животноводство России. – 2010. – №6. – С. 30-33.
4. Власова К. Відгодівля телят: комбікорми замість сіна! / К. Власова // Пропозиція. – 2001. – №7. – С. 14-15.
5. Кліценко Г.Т. Мінеральне живлення тварин / Г. Т. Кліценко, М. Ф. Кулика, М. В. Косенко [та ін.]. – К.: Світ, 2001. – 575 с.
6. Мосолов М. І. Визначення м'ясної продуктивності худоби / Мосолов М. І. – К: Урожай, 1974. – 136 с.
7. Радчиков В. Зачем бычкам фосфор / В. Радчиков, В. Панова, М. Ракова // Животноводство России. – 2005. – №12. – С. 39-41.

УДК 636.237.21.083.37

Настина А. В., студентка II курсу магістратури спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Цвігун А. Т., доктор с.-г. наук, професор

Подільський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-Подільський, Україна

ПРОДУКТИВНІСТЬ ТЕЛЯТ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ЗА РІЗНИХ ДЖЕРЕЛ ВІТАМІНІВ У РАЦІОНАХ

Вітаміни не є пластичним матеріалом і не являються джерелом енергії, однак вони впливають на цілий ряд біохімічних процесів, що відбувається у різних органах і тканинах, нормалізуючи їх перебіг. При недостатньому вмісті вітамінів у кормах або в наслідок їх поганого засвоєння організмом у тварин виникають порушення обміну – гіповітаміноз. Це проявляється у затримці

росту, порушення відтворної функції організму, зниження її продуктивності і погіршені якості продукції.

Науково-господарський дослід, проведений був проведений з 08.06-17.07 2015 року в умовах виробничого підрозділу агрофірми «Агромета» агрохолдингу «Астарта-Київ» Волочиського району, яке розташоване у південно-західній частині Хмельницької області.

Метою роботи було вивчення ефективності використання вітамінного препарату «Тривітамін» при вирощуванні телят української чорно-рябої молочної породи та його вплив на живу масу, абсолютний і середньодобовий приріст.

Основою формування груп при проведенні дослідів методом пар-аналогів є максимальна подібність тварин в парах, між якими немає статистично вірогідної різниці. В середньому різниця живої маси тварин у групі становить 10%, а різниця живої маси тварин між групами становила 5 %. Перед початком дослідів тварин оглянув ветеринарний лікар.

Для досліджень відібрали три групи бичків-аналогів по 10 голів у кожній з живою масою 45-46 кг у місячному віці згідно розробленої схеми досліджень. Перша – контрольна, друга і третя – дослідні групи. Тваринам першої групи згодовували основний раціон, а тваринам другої групи додатково до основного раціону, як вітаміну підкормку, згодовували траву люцерни. Тваринам третьої групи, разом із основним раціоном, парентерально вводили вітамінний препарат «Тривітамін» в дозі 1,25 мл на голову один раз у сім днів. В 1 мл препарату містить діючих речовини: вітамін А (ретинолу ацетату) – 10 тис. МО; вітамін D₃ (холікальциферол) – 15 тис. МО; вітамін Е (токоферол ацетат) – 20 мг.

Для годівлі у підготовчий період тваринам всіх груп згодовували однаковий раціон, який містив: 4 кг сінажу люцерни, 0,5 кг сіна тимофіївки, 0,3 кг пшениці, 0,3 кг бобів.

В раціоні є надлишок сирого протеїну (96,9 г), а також в надлишку заходяться такі елементи як калій (36,9 г) і залізо (521 мг). В той же час у раціоні також спостерігається нестача таких компонентів, як сирий жир – 180 г, цукор – 220 г, фосфор – 3,68 г, кобальт – 0,07 мг, а з вітамінів спостерігається нестача вітаміну D, що становить 0,11 тис. МО.

За період дослідження встановили, що балансування раціону молодняку третьої групи тварин за вмістом в них вітамінів, що проводилася за допомоги препарату «Тривітамін», який вводився в організм тварин у кількості 1,25 мл, дало змогу повністю забезпечити потребу тварин у вітамінах. Продуктивність тварин третьої групи, яким вводили вітамінний препарат, становила на 8,2 % більше, ніж у тварин контрольної групи і становила 34,3 кг приросту за період дослідів, а показники середньодобових приростів у тварин дослідної групи становили 572 г що, на 8,2 % перевищують показники контрольної груп

Проведені дослідження дають підставу рекомендувати використовувати вітамінний препарат «Тривітамін» для оптимізації вітамінного живлення молодняку великої рогатої худоби у виробничих умовах в кількості 1,25 мл/голову один раз в тиждень.

УДК 636.32/38

Павлова М. В., студентка II курсу магістратури спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Цвігун А. Т., доктор с.-г. наук, професор

Подільський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-Подільський, Україна

ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ЗА ВИКОРИСТАННЯ В РАЦІОНАХ РІПАКОВОГО ШРОТУ

Дослідження було проведено у сільськогосподарському кооперативі «Летава», яке розташоване в с. Летава Чемеровецького району Хмельницької області.

З метою визначення впливу заміни в раціоні частини зернових кормів ріпаковим шротом проведено науково-виробничий дослід на лактуючих коровах української чорно-рябої молочної породи другої лактації у літній період.

Дослід проведено на групах лактуючих корів (по 10 голів у кожній), підібраних за принципом аналогів за віком, періодом лактації, терміном після отелення, рівнем молочної продуктивності та живою масою. В експерименті використовували корів 3-4-річного віку (другої лактації). У підготовчий період (15 днів) усі тварини обох груп знаходились в однакових умовах утримання та годівлі на основному раціоні, який складався із сіна конюшинного, кормового буряка, силосу кукурудзяного і зернової суміші за складом: пшенична дерть – 50 %, ячмінна дерть – 30 %, вівсяна дерть – 20 %. Напування тварин здійснювалося з автонапувалок досхочу.

У дослідний період, тривалістю 45 днів, коровам дослідної групи в основному раціоні протеїн зернової групи заміняли ріпаковим шротом.

Кількість молока, надоеного від тварин контрольної і дослідної груп вираховувалась щоденно. Зразки молока для проведення оцінки його якості відбирали згідно з вимогами ГОСТ 2680–86. Відібрані зразки молока консервували перекисом водню.

Основний раціон, прийнятий у досліді, повністю забезпечував тварин основними поживними речовинами для одержання запланованої продуктивності корів. У структурі такого раціону сіно займало 22,8 %, кукурудзяний силос – 44,4, концентровані корми – 32,7 %, з яких 16,6 % – пшенична дерть, 10,8 – ячмінна та 5,4 % – вівсяна дерть.

Тварини контрольної групи впродовж дослідного періоду отримували такий же раціон, як і в підготовчий період, але з незначними змінами, враховуючи фактичне споживання кормів.

Коровам дослідної групи упродовж експериментального періоду згодували аналогічний раціон, у якому 15 % зернової основи за поживністю заміняли відповідно звичайним ріпаковим шротом (друга група тварин) при збереженні калорійності раціону. У якості білкових добавок до раціонів корів

використовували шрот із вітчизняного насіння озимого ріпаку сорту «Тисменицький», в натуральному вигляді.

Молочна продуктивність тварин другої дослідної групи, яким заміняли у складі зернової основи раціону 15 % за поживністю звичайним ріпаківим шротом, була відповідно на 19,3 % ($P < 0,001$) вищою ніж у тварин контрольної групи.

За дослідний період жирність молока у корів дослідної групи порівняно до контрольної підвищилась на 0,1% ($P < 0,05$).

Завдяки суттєвому підвищенню молочної продуктивності і зростанню жирності молока у корів другої дослідної групи за експериментальний період одержано додатково 6,2 кг молочного жиру, або на 22,8 % більше ($P < 0,001$) у порівнянні із тваринами контрольної групи.

Встановлено також, що молоко корів дослідної групи характеризувалося підвищеною титрованою кислотністю ($P < 0,05$), що, очевидно, обумовлене підвищеним вмістом в ньому казеїну. Проте, молоко корів обох дослідних груп згідно Держстандарту України 3662–97 за кислотністю було віднесене до I гатунку.

За весь дослідний період досліду у контрольній групі корови витратили на виробництво усього молока по 896,8 кг сухої речовини раціону, тоді як у дослідній, завдяки різниці в хімічному складі раціонів, – на 1,6 % більше. При цьому витрати на 1 кг молока в контрольній групі склали 1,14 кг, тоді як в дослідній – на 16,7 % менше.

УДК 636.6.

Петрук Д. О., студент IV курсу напрямку підготовки «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Пустова Н. В., кандидат с.-г. наук, доцент

Подільський державний аграрно-технічний університет,

м. Кам'янець-Подільський, Україна

ФАЗАНИ – ПТАХИ ДЛЯ МИСЛИВСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ

Фазанівництво – галузь птахівництва, має давню історію і сьогодні набуває розвитку в Україні. Штучне розведення фазанів виникло ще у IV столітті, і вже в XIX-XX ст. у зв'язку з бурхливим розвитком господарської діяльності, зменшенням природних територій та угідь, із збільшенням потреби людей у високоякісних продуктах харчування, стало одним з ефективних чинників інтенсифікації відтворення ресурсів пернатої дичини та джерелом цінної продукції для людей в умовах урбанізованого техногенного суспільства.

Метою нашої роботи було вивчити перспективи розвитку фазанівництва на території нашої країни.

Сучасний ринок попиту на продукцію фазанівництва виокремлює наступні категорії споживачів: ресторани і заклади харчування та

м'ясопереробні підприємства, приватні господарства дизайнерсько-ландшафтного напрямку, мисливські господарства та природоохоронні організації.

Фазанячих ферм з вирощування м'ясної птиці ще дуже мало, а підприємці в основному спрямовують свою діяльність на розведення фазанів для мисливських і природоохоронних організацій. Однак м'ясо фазана користується великим попитом на великих заходах й банкетах. Реалізацією такої продукції займаються фермери під замовлення, тому що ціна тушки фазана від 15\$. Для такого напрямку використовується спеціальний вид птиці, який відгодовується до маси 2,5 кг, це звичайний/мисливський фазан та королівський, а також вухаті фазани.

Звичайний фазан (*Phasianus colchicus*) – птах розміром приблизно із свійську курку. З підвидів звичайного фазана найбільш відомі закавказький (*Ph. c. colchicum*) і китайський (*Ph. c. torquatus*), з яких шляхом гібридизації та селекційно-плеєнної роботи отриманий гібрид – так званий мисливський фазан. Даного птаха розселили, практично, по всій Європі та Америці. Мисливського фазана розводять у багатьох господарствах для полювання, отримуючи при схрещуванні нові лінії.

Королівський фазан (*Syrnaticus reevesi*) – це один з найбільших, відомих і популярних декоративних фазанів у птахівників аматорів. У багатьох країнах Європи королівський фазан утримується як мисливський птах, у нас він найчастіше зустрічається в зоопарках.

Вухаті фазани (*Crossoptilon*) – коричневий, синій, білий – більш масивні птахи, легко витримують сильні холоди, тому що походять із гірської місцевості Східної Азії.

Фазанят, що досягли віку шести тижнів, купують здебільшого ті, хто не має можливості забезпечити належне вирощування маленьких пташенят. Цей вид продукції користується найбільшим попитом. Але в такому віці випускати молодняк у мисливські угіддя не рекомендується. За даними фахівців 83-96 % фазанят можуть загинути від хижаків.

Всі види фазанів утримують у вольєрах з дахом, тому що птахи легко витримують зимові холоди, але бояться вогкості. Землю у вольєрах посипають тирсою та піском. Вольєру роблять великих розмірів, із можливістю випускати птахів на вигули, у парк або сад. Фазани на вигулах переміщуються зграєю, розміщуються на одному місці й далеко не відлітають. У вольєрах дорослих фазанів бажано утримувати парами. Годівля фазанів складається із традиційних зернових кормів (пшениця, кукурудза, ячмінь, соя і т. п.), бажано лише збільшувати кількість зелених кормів (свіжа зелень, гарбузи, буряк тощо), їх можна розвішувати у вольєрах (на висоті 40 см). Застосування чотирифазної годівлі фазанів дозволяє у 80-добовому віці досягати живої маси самців – 866 г, а самок – 672 г (середньодобовий приріст за період вирощування 9,28 г). Використання диференційованої годівлі фазанів за періодами вирощування дозволяє отримувати молодняк із забійним виходом 70 % та високим вмістом протеїну в м'язах за низького рівня жиру.

Дорослого фазана (від 5-ти місяців) закупають для дресування мисливських собак та полювання, виготовлення опудал, ресторанив, поповнення фауни природоохоронних зон.

В останні декілька років організація полювань на фазана стала досить перспективним видом отримання прибутку, особливо, коли налагоджена співпраця з корпоративним замовником. Одне таке полювання може принести підприємцю чималий прибуток (за полювання можна реалізувати до 150 птахів, вартість одного – від 25 \$ до 50 \$).

Висновки та пропозиції. Важливим стратегічним питанням розвитку фазанівництва є визначення ринків збуту продукції, а також об'єму виробництва, цін на реалізацію продукції, собівартості продукції, вимоги переробної промисловості й можливість переробки продукції. Розведення фазанів у штучних умовах є перспективним та біологічно обґрунтованим і може забезпечити приватні птахогосподарства, дичеферми та мисливські угіддя високоцінним видом птиці.

Література:

1. Искусственное разведение фазанов. Сборник научных трудов ЦНИЛ Главохоты РСФСР, М., 1983, 253 с.
2. Кузнецов Б. А. Дичеразведение. М., Лесная промышленность, 1972, 184 с.
3. Полная энциклопедия птицеводства / [авт.-сост. С.П. Бондаренко]. – Донецк: Сталкер, М.: ООО «Издательство АСТ», 2002. – 448 с.
4. Разведение редких видов птиц / авт. Флинт В. Е., Габузов О. С, Сорокин А. Г., Пономарева Т.С. М., Агропромиздат, 1986, 206 с.
5. Рахманов А. И. Фазановые птицы / А.И. Рахманов. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2001. – 192 с.
6. www.agrotimes.net
7. www.ukrstat.gov.ua

УДК 636.4.083.37

Превор К. Г., студентка II курсу магістратури спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Цвігун А. Т., доктор с.-г. наук, професор

Подільський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-Подільський, Україна

ЕФЕКТИВНІСТЬ РІЗНИХ РІВНІВ БВМД «ПІГПРОТ СТАРТЕР 25 %» ПРИ ДОРОЩУВАННІ ПОРΟΣЯТ ПОРОДИ ЛАНДРАС

Одним із шляхів оптимізації складу раціонів тварин є використання преміксів і білково-вітамінно-мінеральних добавок (БВМД), які практичні в застосуванні, підбираються в залежності від хімічного складу кормів, фізіологічного стану і потребу тварин в усіх поживних і біологічно активних речовинах.

При проведенні досліджень ставилась мета – встановити оптимальний рівень використання БВМД виробництва ТОВ «АгроВет Атлантик» у раціонах молодняка свиней.

Об'єктом досліджень були БВМД виробництва ТОВ «АгроВет Атлантик», молодняк свиней породи ландрас фермерського господарства «Велес Віта» Мурованокуриловецького району Вінницької області.

На підставі проведеного аналізу встановлено, що в господарстві раціони для свиней в основному складаються із зерна ячменю (70 %) і пшениці (30 %), які мають істотний дефіцит протеїну, мінеральних речовин і вітамінів.

Для вивчення впливу БВМД на продуктивність поросят 2-4-місячного віку і визначення граничної дози їх згодовування в раціонах був проведений науково-господарський дослід, на фоні якого балансовий. При цьому відібрали 40 клінічно здорових поросят-аналогів 2-місячного віку і розділили на чотири групи, по 10 голів у кожній. Науково-господарський дослід тривав 60 днів.

Про інтенсивність росту молодняку свиней судили за даними щомісячних зважувань і показниками абсолютної, добової і відносної швидкості росту.

Так, раціон піддослідних тварин містив: у першій групі – зерно-злакові компоненти (ячмінь, пшениця) – 92 % і БВМД виробництва ТОВ «АгроВет Атлантик» – 8 %, відповідно, в другій 90 і 10 %, третій 87,5 і 12,5 %, четверта 85 і 15 % і додатково кожній групі включали 1 кг перегону.

Поросята 2-4-місячного віку особливо чутливі до нестачі протеїну, амінокислот та мінеральних елементів. Використання в складі раціону досліджуваної БВМД дає змогу збільшити концентрацію недостаючих елементів живлення.

Встановлено, що згодовування добавки на рівні 12,5 % у раціонах молодняку свиней 2-4 місяців є найбільш оптимальним і сприяє поліпшенню перетравності поживних речовин раціону.

На продуктивність тварин істотний вплив має обмін азоту в організмі. Баланс азоту у тварин усіх груп був позитивним, але, в той же час, відмічені відмінності в ступені його засвоєння залежно від рівня БВМД в раціонах.

У результаті проведення дослідів на поросятах 2-4-місячного віку виявлено, що найбільш інтенсивним ростом відрізнялися підсвинки другої, третьої, четвертої груп, що отримували в раціоні 10 %, 12,5 %, 15 % БВМД виробництва ТОВ «АгроВет Атлантик».

Найбільш повне засвоєння азоту в тілі відбувається при згодовуванні БВМД у складі зерново-злакових раціонів на рівні 12,5 %. Ці дані підтверджуються більш високою інтенсивністю росту тварин цієї групи.

Узагальнюючи результати дослідів, можна зробити висновок, що інтенсивнішим ростом відрізнялися тварини третьої групи, що отримували в раціоні 12,5 % БВМД виробництва ТОВ «АгроВет Атлантик». Середньодобовий приріст в середньому за дослід у тварин першої групи дорівнював 273 г, в другій 305 г, в третій 365 г, і в четвертій 346 г. Таким чином, абсолютний і відносний приріст показують, що включення в раціони ростучих свиней досліджуваної БВМД (10 %, 12,5 %, 15 %) обумовлює більш високу енергію росту, що пояснюється поліпшенням обмінних процесів в організмі і кращим використанням поживних речовин раціонів для життєдіяльності організму і росту тканин.

УДК 636.47.082.4(477.43)

Роговик Б. І., студент II курсу магістратури спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Булатович О. М., кандидат с.-г. наук, доцент

Подільський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-Подільський, Україна

ВІДТВОРНА ЗДАТНІСТЬ СВИНОМАТОК ВЕЛИКОЇ БІЛОЇ ПОРОДИ ПРИ ЧИСТОПОРОДНОМУ РОЗВЕДЕННІ

Відтворна здатність відноситься до ознак з низькою спадковістю ($h^2=0,25\%$) і в значній мірі залежить від породності, умов годівлі і утримання свиноматок. За результатами опоросів були оцінені всі основні ознаки відтворювальної здатності свиноматок (табл.1).

Таблиця 1

Показники відтворювальної здатності свиноматок

Показники продуктивності	Статистичні величини			
	М	$\pm m$	δ	$C_v, \%$
Багатоплідність, гол. 1 12,09	12,09	0,50	3,25	26,88
Великоплідність, кг	1,24	0,03	0,17	13,56
Маса гнізда при народженні, кг	14,75	0,52	3,39	23,01
Вирівняність гнізд, $C_v, \%$	15,47	0,93	6,10	39,44
Молочність, кг	53,98	1,10	7,20	13,33
Кількість поросят при відлученні, гол.	9,67	0,24	1,57	16,22
Збереженість поросят, %	79,98	2,34	15,37	18,46
Середня жива маса поросят при відлученні, кг	16,62	0,23	1,48	8,91
Маса гнізда при відлученні, кг	160,2	3,95	23,91	14,92
Вирівняність гнізд при відлученні, %	13,89	0,68	4,47	32,29
Кількість сосків у свиноматок, шт	12,77	0,16	1,04	8,17

Дані таблиці 1 свідчать, що основні свиноматки ТзОВ «Поділля Агрогруп», характеризуються виключно високою багатоплідністю, але інші ознаки відтворної здатності свиноматок потребують суттєвого поліпшення. Це в першу чергу стосується збереженості поросят у підсисний період, вирівняності гнізд при народженні та інші.

Багатоплідність має високий позитивний кореляційний зв'язок перш за все за кількістю поросят та масою гнізда при відлученні, але за багатьма іншими ознаками кореляційний зв'язок високий і від'ємний.

Наявність у стаді значної кількості свиноматок з багатоплідністю від 13 до 20 поросят за опорос, а також високий коефіцієнт варіації цього показника вказує на подальшу перспективу підвищення багатоплідності свиноматок цього господарства. Але якщо не врахувати негативного впливу багатоплідності на такі важливі ознаки як великоплідність, збереженість поросят, середня жива маса поросят при відлученні і покращувати лише багатоплідність, то суттєвого підвищення продуктивності свиноматок досягти дуже важко.

Свиноматки великої білої породи мають досить високу багатоплідність, однак низька збереженість приплоду у підсисний період не дозволяє одержувати потенційно можливу кількість ділових поросят.

Низька збереженість характерна для поросят з живою масою при народженні до 1120 г (збереженість таких поросят не перевершує 60 %), тоді як збереженість більш великих поросят при народженні (1121 г і більше) підсисний період склала 92.1%.

Середня жива маса малих при народженні поросят (до 1120 г) у двомісячному віці становить лише 15 кг. Така значна затримка в рості повністю не компенсується протягом усього періоду вирощування, хоча прослідковується компенсаторний ріст малих при народженні поросят.

Оскільки між багато- та великоплідністю існує високий від'ємний кореляційний зв'язок ($r = -0,53$), зменшувати кількість дрібних при народженні поросят більш ефективно шляхом підвищення вирівняності гнізд свиноматок.

Враховуючи високий позитивний коефіцієнт кореляції між вирівняністю гнізд та збереженістю підсисних поросят ($r = 0,64$), а також порівняно високий коефіцієнт успадкування цієї ознаки ($h^2 = 0,41$), вважаємо за доцільне у господарстві проводити селекційну роботу на покращення вирівняності гнізд свиноматок.

З огляду на значну перевагу за продуктивністю свиноматок з 14 і більше сосками над свиноматками з меншою кількістю сосків, бажано також вести селекцію на підвищення багатососковості маточного поголів'я.

УДК 636,4:636,05:637'6

Сірант А. В., студентка I курсу магістратури спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Булатович О. М., кандидат с.-г. наук, доцент

Подільський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-Подільський, Україна

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА М'ЯСО-САЛЬНИХ ЯКОСТЕЙ ЧИСТОПОРІДНИХ І ПОМІСНИХ СВИНЕЙ

Породні відмінності свиней істотно впливають на якість свинини. Так, свині сальних, комбінованих і м'ясних порід відрізняються як один від одного, так і від їх помісей за виходом м'яса, кольору м'яса, сала, площі «м'язового вічка», товщиною шпикую і іншим показникам.

У тварин сального напрямку продуктивності, як найбільш скоростиглих, період інтенсивного зростання м'язової тканини приблизно на 1-2 місяці швидше, ніж у м'ясних порід, а процес посиленого жирутворення починається значно раніше. Тому досягши одного і того ж віку їх туші мають різний морфологічний і якісний склад. З підвищенням живої маси в тілі свиней збільшується товщина шпикую, а також кількість м'яса і сала. Проте кількість сала збільшується швидше, ніж кількість м'яса. Це особливо виразно спостерігається в період збільшення живої маси з 80 до 130 кг.

При інтенсивній відгодівлі свиней до живої маси 140 кг в їх тушах міститься більше сала, ніж м'яса. Тому для отримання туші з високим вмістом м'яса (52-54 %) рекомендується забивати свиней при досягненні ними живої маси 110-120 кг, а для отримання свиней жирних кондицій з товщиною шпикую

на спині більше 40 мм і вмістом сала в туші 40 % їх можна відгодувати до живої маси 130-150 кг.

З віком у м'ясі свиней зменшується вміст вологи і збільшується вміст жиру і білку, збільшується питома маса сала з одночасним зменшенням маси м'яса і кісток.

М'ясні породи у порівнянні з комбінованими породами у всі вікові періоди характеризуються вищим вмістом в тушах м'язової і кісткової тканин і меншим вмістом – жирової.

Суттєвим показником м'ясної продуктивності свиней є товщина шпикую. Цей показник у чистопородних тварин комбінованих порід відрізнявся найвищим рівнем 36,5 мм, що на 19 % помісні тварини обох сполучень відрізнялись в межах 5 % між собою.

Маса окісту була найменшою у тварин великої білої породи – 28,52 кг. Найкращий показник був у помісей ландрас х велика біла – 32,42 кг, що на 14 % вище від чистопородної великої білої; 6,7 % від помісей велика біла х ландрас, і на 8 % чистопородних ландрасів.

Цікаві результати ми одержали по показнику забійному виходу: в групах де утримувалися чистопородні тварини різних напрямків продуктивності показник був на одному рівні 79 %, у помісей велика біла х ландрас показник був 82,4%, а помісей ландрас х велика біла – 80,10 %. Однак треба відмітити, що на перевищення забійного виходу від велика біла х ландрас вплинуло накопичення підшкірного жиру.

Поліпшення якості туш і продуктів свиней досягається наступними селекційними прийомами: шляхом внутрішньопородної селекції, міжпородного схрещування, а також міжлінійної і породно-лінійної гібридизації.

У кожній породі є значні внутрішньопородні можливості для проведення селекції на поліпшення м'ясних якостей. В результаті тривалої цілеспрямованої роботи виведені нові і корінним чином вдосконалені існуючі породи свиней у напрямі підвищення їх відгодівельних і м'ясних якостей. Удосконалюються методи розведення і племінної роботи в цілому і на цій основі в багатьох зонах країни створені нові зональні і заводські типи, спеціалізовані і заводські лінії свиней, що характеризуються високою відгодівельною і м'ясною продуктивністю.

УДК 636.32/38

Харевський В. В., студент II курсу магістратури спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Тимофійшин І. І., кандидат с.-г. наук, професор

Подільський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-Подільський, Україна

ВОВНОВА ПРОДУКТИВНІСТЬ ЯРОК М'ЯСО-ВОВНОВИХ ПОРІД ОВЕЦЬ

Вівчарство – галузь тваринництва, яка виробляє для промисловості сировину – вовну різних типів, овчину, шкіри, смушки та цінні продукти харчування: м'ясо, жир і молоко.

Найважливіше значення, як сировина, безперечно відіграє вовна. Вовнова сировина має великий попит промисловості для задоволення потреб населення в різноманітних вовнових виробках. Найбільший попит промисловості є на напівтонку вовну, відому, як кросбредна. Таку вовну отримують від напівтонкорунних м'ясо-вовнових овець і їх помісей, яких розводять у Хмельницькій області.

У світі розводять приблизно 600 порід овець і велику кількість генетично відокремлених популяцій самого різного напрямку продуктивності. Цей вид сільськогосподарських тварин є одним з найпоширеніших і розводиться практично по всій планеті, але найбільше розповсюдження отримав у регіонах Азії, Європи, Австралії, Нової Зеландії.

Метою роботи було вивчення вовнової продуктивності ярок північно кавказької і асканійської м'ясо-вовнових порід овець.

Об'єктом дослідження були ярки північнокавказької і асканійської м'ясо-вовнових порід овець.

Експериментальна частина роботи проведена на базі племінного репродуктора СВК «Лабунський» Полонського району Хмельницької області.

Для проведення досліду було сформовано дві одновікові групи ярок по 25 голів, перша група (I) – північнокавказька м'ясо-вовнова, друга (II) – асканійська м'ясо-вовнова з кросбредною вовною.

Годівлю баранів-плідників, маток і ярок проводили за нормами ВІТа для м'ясо-вовнових овець, використовували корми, що вирощені в господарстві.

Осіменіння овець проводили ручним паруванням при рівномірному навантаженні маток на одного барана.

Настриг вовни вираховували індивідуально під час весняної стрижки. Зразки вовни для лабораторних досліджень брали перед стрижкою за допомогою спеціальних вилок.

У господарстві застосовують стійлово-пасовищне утримання овець. Літом тварин утримують на природних пасовищах. В умовах пасовищного утримання корми польового кормовиробництва майже не застосовуються. Зимом овець утримують у вівчарнях і годують з годівниць. При хорошій погоді овець виганяють на бази. З пасовищного утримання на стійлове овець переводять поступово протягом восьми днів.

Тому, за тиждень-півтора до початку стійлового утримання зменшується кількість годин випасання на пасовищі, їх заганяють у вівчарник, де дають сіно та невелику кількість концентрованих кормів. Годують овець грубими кормами із годівниць на вигульних майданчиках, а в сильні морози у вівчарниках.

Встановлено, що ярки асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною за настригом немитої і митої вовни, а також за довжинами вовни та іншими показниками переважали ярки північнокавказької породи овець.

Отже, в подальшому, з метою збільшення настригів вовни кращої якості у господарстві необхідно розводити овець асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною.

УДК 636.4.084.421

Циркуль М. В., студент групи Т 6/1 напряму підготовки «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Юлевич О. І., кандидат технічних наук, доцент

Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв, Україна

ВПЛИВ ПРЕМІКСІВ НА ЖИВУ МАСУ ВІДГОДІВЕЛЬНОГО МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ В УМОВАХ СГПП «ТЕХМЕТ-ЮГ» МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

У свинарстві, і взагалі у тваринництві, основні витрати виробництва складають корми. Доведено, що на 60 % продуктивність тварин залежить саме від рівня і якості годівлі. В умовах виробництва важко досягти високої продуктивності молодняку свиней без використання високоякісних преміксів та БМВД, до складу яких входять всі необхідні вітаміни, мінерали та амінокислоти в необхідній кількості для певної статевовікової групи.

Дефіцит протеїну на сьогодні одна з найгостріших проблем годівлі. В комерційних раціонах тільки 35 % протеїну засвоюється, а решта – виділяється з екскрементами. Чим ближче амінокислотний склад корму до потреби організму, тим менш білка руйнується і виводиться з організму. Такий оптимальний вміст амінокислот можна забезпечити тільки за рахунок включення до раціону преміксів. Доведено, що на ефективність використання протеїну корму більшою мірою впливає співвідношення між амінокислотами, ніж їх кількісний вміст.

В умовах господарства СГПП «Техмет-Юг» була проведена оцінка впливу преміксів «Optima 3,5 %» і «Монікс пг/пф 2,5 %» на продуктивні якості відгодівельного поголів'я свиней.

Для проведення дослідів було сформовано за принципом груп-аналогів три групи тварин помісей (ландрас 25 %, крупна біла 25 %, п'єтрен 50 %) з свиней і кабанчиків по 10 голів у кожної. Молодняк першої I контрольної групи отримував основний раціон, який мав наступну структуру: пшениця 39 %, ячмінь 32 %, кукурудза 10 %, шрот соняшниковий 5,5 %, шрот соєвий 13,5 % без додавання преміксів. Тварини другої II та III дослідних груп споживали основний раціон з додаванням преміксів «Optima 3,5 %» і «Монікс пг/пф 2,5 %» відповідно. Тривалість дослідження складала 90 днів. Для оцінки впливу компонентів раціонів на показники живої маси молодняку свиней протягом дослідів здійснювалися контрольні зважування тварин у певні періоди – 90, 120, 135, 150 і 180 днів (табл. 1).

На підставі отриманих даних були розраховані середньодобові прирости молодняку за весь період. Виявилось, що прирости I контрольної групи склали 700,0 г, а в II та III групах – 777,8 г і 855,6 г відповідно.

Збільшення живої маси і середньодобових приростів у тварин II та III дослідних груп пов'язано, в першу чергу, з використанням в їх раціонах преміксів.

Таблиця 1

Періоди відгодівлі, днів	Маса молодняку свиней, кг		
	I група (контрольна)	II група (дослідна)	III група (дослідна)
90	30,24 ± 0,86	30,20 ± 0,88	30,28 ± 0,91
120	51,24 ± 0,83	53,53 ± 1,35	55,94 ± 0,87 *
135	61,74 ± 1,53	65,20 ± 1,56 *	68,77 ± 1,79 **
150	72,24 ± 2,52	76,87 ± 1,55 **	81,60 ± 2,58 ***
180	93,24 ± 1,82	100,20 ± 2,84 ***	107,26 ± 2,88 ***

Покращення маси і приростів свиней II і III дослідних груп, де використовувались премікси, свідчить про те, що звичайні раціони не здатні повністю забезпечити потребу молодняку відповідно до їх потреб для повноцінного прояву генетичного потенціалу тварин. Насамперед це пов'язано із балансуванням раціонів за вмістом незамінних амінокислот, який оптимізується саме преміксами.

Однак, необхідно відмітити, що існує суттєва різниця, майже на 10 %, показників продуктивності й між тваринами II і III дослідних груп.

Склад преміксу «Монікс пг/пф 2,5 %» оптимально збалансований за амінокислотним складом для потреб відгодівельного молодняку. В ньому присутній повний спектр вітамінів групи B, A, D, E, K, більше міститься мінералів, особливо мікроелементів. Це, в першу чергу, здійснює позитивний вплив на обмінні процеси і, відповідно, покращує відгодівельні якості молодняку.

Висновок: використання преміксів «Optima 3,5 %» і «Монікс пг/пф 2,5 %» в раціонах відгодівельного молодняку покращує показники їх живої маси і середньодобових приростів відповідно на 11,1 і 22,2 % у порівнянні з контролем.

РОЗДІЛ 2. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА

УДК 636.2.083(477.73)

Демчук Н. Є., студентка VI курсу напрямку спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковій керівник – Каратеева О. І., кандидат с.-г. наук

Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв, Україна

УТРИМАННЯ КОРІВ ЧЕРВОНОЇ СТЕПОВОЇ ПОРОДИ В УМОВАХ ФГ «БАРВІНОК» МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Актуальність. На рівень молочної продуктивності корови впливає багато факторів, які поділяються на генотипові та паратипові. До генотипових факторів належать спадкові задатки тварини, її фізіологічний стан і здоров'я; до паратипових – кількість і склад згодовуємих кормів, тривалість інтервалу між доїння, спосіб доїння, вік корови, тривалість перерви між двома отеленнями, сухостійного періоду та ряд інших факторів.

Мета і методика досліджень. Тому метою наших досліджень було проаналізувати умови господарства ФГ «Барвінок» з подальшим дослідженням молочної продуктивності корів червоної степової породи.

Результати досліджень та їх обговорення. Фермерське господарство «Барвінок» розташоване в Жовтневому районі Миколаївської області. Клімат у цій місцевості помірно-континентальний, характеризується посушливим літом і сніжною зимою, середня температура липня становить +23,2°C, а січня – 2,4°C. Пануючими вітрами у весняно-літній період є східні та південно-східні, а у осінньо-зимовий східні та південні. Рельєф на території господарства переважно рівнинний.

У господарстві утримують корів червоної степової породи, чисельність яких складає 390 голів, з них 274 голови – корови. Середній надій на одну корову в господарстві становить 3400 кг молока з вмістом жиру 3,7 %.

У ФГ «Барвінок» здійснюється два способи утримання корів – прив'язний, де утримують корів і бугаїв, і безприв'язний для молодняку. Прив'язне утримання надає належні умови для обслуговування кожної корови з відповідністю до її продуктивності та фізіологічних особливостей.

У літній період корови знаходяться на кормо-вигульному майданчику, який обладнаний годівницями та груповими напувалками.

Влітку найбільшу частину кормів складають зелені корми, які тварини отримують з природних пасовищ. Нестача пасовищ призводить до створення зеленого конвеєра – системи заходів, що дозволяють безперервно поставляти

зелені корми тваринам. У річному кормовому балансі зелені корми становлять 70%. Згодують тваринам також зернові корми, дерть ячмінну, сіно та інші корми. Телятам згодують свіже молоко, та обов'язковою умовою розвитку здорового теляти є згодовування йому молозива. На господарстві більшу частину корму заготовляють з рослин, які вирощують на власних полях. Для заготівлі силосу є силосні ями, сіно і солома зберігаються у приміщенні для зберігання грубих кормів.

Взимку тварини знаходяться у корівниках. Приміщення обладнані витяжними шафами, одинарними вікнами, стіни представлені бетонними плитами, покриття приміщення – хвилясто-азбестовими листами. Підлога бетонна, розташована під кутом 5° для стікання гною. З обох боків приміщення розташовані ворота, які забезпечують додаткову вентиляцію. Стійла розташовані у два ряди, по середині розташований кормовий прохід, а по довжині кормового проходу – годівниці.

Доїння у фермерському господарстві «Барвінок» машинне, здійснюється за допомогою двотактної доїльної установки АДМ-8. Доїння складається з двох фаз – молоковіддачі і молоковиведення. Перед початком доїння здійснюють деякі операції: перевіряють технічний стан апаратури, вим'я обмивають теплою водою, обтирають чистим рушником, здійснюють масаж вимені та дійок, під'єднують доїльний апарат до вимені, контролюють хід доїння, здійснюють машинне додоювання, знімають доїльний апарат. Після доїння проводять дезінфекцію доїльних апаратів за допомогою промивання гарячою водою та дезінфікуючими засобами.

Після доїння вимірюють температуру молока та визначають у ньому вміст жиру. Очищення молока здійснюється два рази – відразу після збирання та під час здачі. До моменту здачі молоко зберігається у танкер-холодильнику. Здають молоко на ПАТ «Баштанський сирзавод».

Велике значення у створенні повноцінного і високопродуктивного стада має розведення корів. У фермерському господарстві «Барвінок» використовують природне парування. Штучне осіменіння не використовують, пояснюючи це тим, що ціна сперми висока, а якість її незадовільна. Парувати теличок починають з 15-18 місячного віку, живую масою 320 і більше кілограмів. Виявлення корів і телиць в стані охоти здійснюється візуально, оглядаючи зовнішні статеві органи та за допомогою бугая-пробника. План парувань записують у спеціальний журнал.

Висновки. Таким чином, умови, що створені у фермерському господарстві «Барвінок», є сприятливі для утримання корів червоної степової породи, яка є характерною для господарств півдня України з посушливим спекотним кліматом, а матеріально-технічна база підприємства сприяє отриманню надоїв у межах 4000 кг молока і вище.

Крім того, воно має добре обладнаний і раціонально організований інкубаційний цех, який складається із 6 відділів з лотками для підрощування личинок і витримування молоді. Основний вид, що вирощується на господарстві – райдужна форель, додатковий – лосось європейський. Підприємство реалізує живу і охолоджену рибу. Цінова політика продиктована жорсткою конкуренцією рибничих господарств за споживача (нарколо розташовано ще три потужні підприємства). Середня вартість риби складає: форель райдужна порційна – 8,40 євро за кг; форель райдужна велика – 9,40; форель райдужна для рибної ловлі – 9,40; лосось – 9,45 євро за кг за прожиткового мінімуму для населення 1200 євро. Виробництво рибної продукції рентабельне і забезпечує поступовий сталий розвиток самого господарства та нарощування обсягів виробництва риби. Досить відчутний відсоток прибутку дає зелений туризм у вигляді спортивної рибалки.

Форелеві господарства Закарпаття мають подібну технічну організацію, проте рибництво в них ще тільки починає відроджуватися. Нині тут знову працює п'ять розплідників форелі, які щороку можуть забезпечити до двох мільйонів мальків форелі та харіуса, проте вирощувати їх до товарної риби ще не вистачає виробничих потужностей. Форелеві господарства інтенсивно розвивалися на Закарпатті ще за радянських часів. Більшість із них у період економічного занепаду припинили свою діяльність. Нині відродження відбувається якраз за рахунок невеликих фермерських господарств, але відсутність державної програми їх підтримки стримує ці процеси. Використовується застаріле технічне обладнання, що збереглося з попередніх часів. Крім того, вилов форелі у водоймах у нас заборонений Правилами рибальства, хоча в Червоній книзі України для форелі місця не знайшли. У ресторанах регіону, в основному, пропонують клієнтам продукт із Данії або Польщі, видаючи його за місцевий. Вартість райдужної форелі у роздрібній торгівлі в Україні складає 170-190 грн. за кг, що достатньо дорого для населення із-за невеликих доходів, тому особливо значним попитом вона не користується. Загалом споживання рибних продуктів на душу населення в Україні нині ледь сягає фізіологічно обґрунтованих норм – 18,5 кг/на особу із-за економічної кризи та зубожіння населення.

Висновок. Організація форелевого фермерського господарства у Франції подібна організації вітчизняного виробництва. Проте відчутно відрізняється визначення напрямків господарської діяльності, система реалізації товарної рибної продукції. Основні позитивні моменти – формування попереднього замовлення на продукцію та комплексне використання водойм, розвиток зеленого туризму можуть бути досить ефективними заходами підвищення рентабельності наших форелевих господарств та вже починають поступово впроваджуватися у практику рибогосподарської діяльності.

УДК 631.115:635.4(477.64)

Литвин Т. О., студентка VI курсу спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник: – Каратеева О. І. кандидат с.-г. наук, асистент
Миколаївський національний аграрний університет, Миколаїв, Україна

**ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСПОДАРСТВА ПАТ «ВЕСНА-1»
МЕЛІТОПОЛЬСЬКОГО РАЙОНУ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Актуальність. Свинарство, галузь тваринництва – яка забезпечує населення м'ясом (свининою) і салом, а також продуктами переробної промисловості шкірою і щетиною. Завдяки багатоплідності, скоростиглості, великій забійній вазі, при порівняно, незначній витраті кормів на одиницю продукції, свинина відіграє головну роль у загальному виробництві м'яса.

Мета і методи досліджень. Метою наших досліджень було проаналізувати природно-географічні умови ПАТ «Весна-1», системи утримання свиней породи ландрас, кормозабезпеченість підприємства та надати коротку характеристику показників продуктивності свиней базової породи. А результатами досліджень та їх обговоренням на ПАТ «Весна-1» було розглянуто стан розвитку наявних тваринницьких галузей і ефективність виробництва тваринницької продукції.

Результати досліджень та їх обговорення. ПАТ «ВЕСНА-1» розташоване в селі Північне Мелітопольського району, Запорізької області, яке розміщене за 9 км від районного центру. Населення в селі Північне становить 230 осіб.

Клімат – атлантично-континентальний з високим температурним режимом. Характеризується тривалим сухим і жарким літом з великою кількістю сонячних днів і короткою малосніжною зимою з частими відлигами. Середньорічна температура повітря становить 9,1-9,9 °С. Абсолютний річний максимум температури – 39,5 °С. Найтеплішими місяцями є червень-серпень, середньомісячні температури становлять 20,5-23,1 °С. Абсолютний річний мінімум температури – (- 33,1 °С). Холодним місяцем є січень та лютий з середньомісячною температурою 2,7-4,5 °С нижче нуля.

За кількістю опадів район відноситься до зони з недостатнім зволоженням. У рік середня кількість опадів становить 475 мм, середньорічна посушливість клімату сухих північно-східних, східних вітрів, а вологість повітря – 73 %.

Виробничий напрям підприємства «Весна-1» базується на виробництві зерна, м'яса та фруктів. На території господарства є склади, ферма і машинотракторний парк. У парку є вантажні автомобілі, трактори та сільгоспмашини.

На ПАТ «Весна-1» головною спеціалізацією є свинарство, яка займається розведенням свиней породи ландрас. У господарстві розводять свиноматок (500 голів), кнурів (150 голів), ремонтний молодняк (670 голів) та свиней на відгодівлі (680 голів). Відтворення тварин відбувається шляхом штучного осіменіння з наявною лабораторією.

В господарстві для тварин застосовують концентратний тип годівлі, але до раціону також вводять вітамінно-мінеральні добавки фірми «АгроВет Атлантик». Спеціалісти господарства слідкують за вмістом протеїну у раціоні

та його співвідношення з цукром, наявності незамінних амінокислот, джерелом яких є зернобобові культури, а також корми тваринного походження.

На підприємстві для утримання свиней: застосовують вигульну систему, що безумовно позитивно впливає на фізіологічний стан свиней: підвищує тонус, підсилює обмін речовин, сприяє загальному оздоровленню і підвищенню продуктивності тварин.

Продукцію, що виробляють у господарстві направляють на реалізацію в торгові мережі Мелітопольського району.

Розпорядок дня чіткий і злагоджений. Кожен робітник виконує чітко визначену роботу вчасно. Планова дератизація приміщення забезпечує на фермі порядок та гігієну, що є важливим фактором при розведенні свиней. Господарство добре забезпечене водними ресурсами, є кормо-вигульні майданчики, системи вентиляції, а також освітлення та каналізація.

Висновки і пропозиції. Таким чином, проведені дослідження свідчать про задовільні умови підприємства ПАТ «Весна-1», що дозволяє отримати високоякісну продукцію з закінченим циклом виробництва.

УДК 637.142.2

Мазанюк В. В., студентка ОКР «Магістр» спеціальності «Технології виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Вербельчук С. П., кандидат с.-г. наук, доцент

Житомирський національний агроекологічний університет, м. Житомир, Україна

ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ЗГУЩЕНИХ МОЛОЧНИХ КОНСЕРВІВ З КАКАО

Виробництво молочних консервів є однією з найбільших індустріальних галузей молочної промисловості. У відповідності до сучасних тенденцій, які створились на споживчому ринку харчових продуктів, молочноконсервна галузь України розвивається в напрямку розроблення рентабельних, енергозберігаючих технологій з інтенсифікацією виробничих процесів, що передбачає виробництво нових видів згущених молочних продуктів з заданими органолептичними, фізико-хімічними властивостями, підвищеною біологічною цінністю.

Консервування молока, вершків та інших молочних продуктів проводять з метою збільшення строку зберігання і розширення асортименту. Виготовлення молочних консервів дозволяє використати всі корисні речовини молока. Це виробництво є практично безвідходним.

Згущене молоко – концентроване молоко, зазвичай з цукром.

Насичення вітчизняного ринку даним продуктом відбувається за рахунок українських підприємств. Після виходу з кризи 2008-2009 рр. ринок показав стійке зростання і позитивну динаміку. У 2012 р вітчизняними підприємствами було вироблено 105081 т. У 2013 р був відзначений невеликий спад виробництва, обумовлений політично нестабільною ситуацією, – 104725 т. У 2014 р. було вироблено 109324 т. Тобто, третій рік поспіль в галузі спостерігається

позитивна динаміка, хоча статистика не дає інформації скільки було вироблено цільного згущеного молока, а скільки продуктів молоковмісних.

Тому, ми поставили перед собою мету проаналізувати технологію виробництва згущеного молока з додаванням какао в умовах ПАТ «Омка» м. Овруч Житомирської області.

Об'єкт дослідження – переробка молока.

Предмет дослідження – технологія виробництва згущеного молока з додаванням какао.

У результаті проведених досліджень встановлено, що при виробництві згущених консервів з додаванням какао на підприємстві дотримуються технологічних інструкцій, санітарно-гігієнічних вимог та техніки безпечної експлуатації обладнання.

Підприємство має міжнародний сертифікат якості ISO 9001:2000 – система управління якістю продукції.

Вся продукція ПАТ „Овруцький молочноконсервний комбінат” об'єднана під однією маркою – брендом „ОМКА”, в яку входить візуальний елемент у вигляді емблеми – молочної краплі, що є своєрідною візиткою продукції.

Для виробництва молока незбираного згущеного з цукром та какао вихідною сировиною є молоко коров'яче незбиране з масовою часткою жиру 3,4 %, цукор-пісок та питна вода, що використовується для приготування цукрового сиропу.

Особливість технології виробництва молока незбираного згущеного з цукром і какао зумовлена приготуванням нормалізованої суміші з урахуванням планово-розрахункових показників складу молочних консервів, способом їх приготування і змішування з підзгущеною молочною сумішшю.

Підготовка какао. Какао вносять у вигляді какао-цукрового сиропу. Масу цукру, необхідну для варіння, поділяють на частини: із 2/3 частини цукру готують цукровий сироп, а решту, 1/3 частину цукру, використовують для приготування какао-цукрового сиропу. Сироп готують з масовою часткою сухих речовин 70 %. Необхідну масу какао зважують з точністю до 0,1 кг, переносять у чисту суху ванну або іншу місткість з мішалкою і змішують з цукром-піском, ретельно розтирають грудочки какао-порошку. Сюди само додають вуглекислий натрій, доза якого становить 0,01 % маси нормалізованої суміші (або 0,025 % маси готового продукту). Готують какао-цукровий сироп у сироповарильному котлі. Питну воду нагрівають до температури 50 °С і, перемішуючи, вносять суміш какао-порошку з цукром, доводять до кипіння, витримують 10 хвилин. Готовий сироп фільтрують, охолоджують до температури близько 30 °С і подають у вакуум-охолодник. Далі у вакуум-охолодник подають згущене молоко з цукром із вакуум-апарата. Смак і аромат продукту поліпшується від додавання ваніліну (0,3 % маси какао-порошку).

У виробництві згущених молочних консервів із цукром і какао гомогенізують тільки згущені вершки з цукром і какао при температурі 65-70 °С, під тиском 12–15 МПа. Заправку вносять у процесі охолодження продуктів у вакуум-охолодник при температурі, °С: для молока згущеного з цукром і какао 25-30, для вершків згущених з цукром і какао 20-23, що зумовлено різними масовими частками лактози у продуктах.

З метою виробництва високоякісного згущеного молока з додаванням какао на підприємстві запроваджена міжнародна система забезпечення харчової безпеки продуктів – НАССР – система аналізу ризиків, небезпечних чинників і контролю критичних точок, яка дозволяє гарантувати виробництво безпечної продукції шляхом ідентифікації і контролю небезпечних чинників.

Варто зазначити, що хто б не купував згущене молоко чи кінцевий споживач, чи промислове підприємство для виробництва інших продуктів, основною вимогою залишається хороша якість даного продукту та використання лише натуральних компонентів для його виробництва.

УДК 637.5'64(489)

Мазур С. О., студент II курсу магістратури спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Цвігун А. Т., доктор с.-г. наук, професор

Подільський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-Подільський, Україна

ДОСВІД ВИРОБНИЦТВА СВИНИНИ В ДАНІЇ

Данія займає шосте місце у світі з виробництва свинини і з 1996 року стала найбільшим її експортером на душу населення. На початок 2013 року в цій країні налічувалося 12,73 млн. голів свиней. Свинарством займаються 11747 фермерських господарств. За 2013 рік вирощено і направлено на забій понад 24 млн. голів свиней. Загальне виробництво свинини становить 1,90 млн. тонн.

Одним із типових данських господарств є ферма «Huult». Це фермерське господарство, за датськими мірками вважається великим, так як крім свиноферми на 900 свиноматок має у власності 350 гектарів землі. За рік на цій фермі вихід поросят становить 24500 голів і 15000 свиней на забій.

На фермі постійно працює сім робітників разом із самим фермером.

Ферма знаходиться неподалік від містечка Оставро, і біля 20 км від великого міста Йорінг, в північній частині півострова Юлланд. Господарем господарства є Вільям Сьорен Ларсен.

Свиноферма була побудована більше 60 років тому, і впродовж всього періоду свого існування постійно добудовувалась, тому різні приміщення призначені для одного й того ж технологічного процесу відрізняються своїм устроєм і обладнанням. На сьогодні ферма призначена для утримання 800 свиноматок і дорощування отриманого приплоду до маси 30-40 кілограмів. Після досягнення цієї маси частина свиней продаються іншим фермам, частина переводяться на інші ферми (цього ж власника) спеціалізовані на відгодівлі свиней.

Вся тваринницька ферма складається з трьох корпусів: стара ферма з блоками для опоросів і підсисних свиноматок та дорощування, сучасна також з блоками опоросів і дорощування, а також з блоками для супоросних свиноматок та блок осіменіння, з'єднаних технологічними коридорами. Облаштування ферми не передбачає вигульних майданчиків для тварин.

Кожен з цих технологічних блоків ізольований, має своє обладнання. Системами мікроклімату в них підтримується певний температурний режим, певна вологість і загазованість повітря.

На фермі застосовують два типи годівлі – сухий для поросят-сисунів і на дорощувани, та рідкий для відгодівлі та дорослих тварин. Всі процеси повністю механізовані, а сам процес роздачі корму чітко регулюється комп'ютером для кожних статево-вікових груп. Видалення гною через решітчасту підлогу в підземні резервуари.

Для запобігання захворювань та забезпечення санітарно-гігієнічних умов постійно проводяться ветеринарно-санітарні заходи, в тому числі різноманітні щеплення, дегельмінтизація, застосування хімічних лікарських засобів та антибіотиків, обов'язкова планова дератизація та дезінсекція, підтримується висока ветеринарно-санітарна культура господарства.

На фермі застосовують штучне осіменіння свиноматок, воно здійснюється в індивідуальних станках в блоці осіменіння свиноматок, потім їх витримують чотири дні і переводять в блок для супоросних. За тиждень до опоросу – переганяють у приміщення для опоросів. Підсисний період триває 48 днів, після чого їх переводять на дорощування де вони дорощують до 35-40кг, а далі йде уже відгодівля на іншій фермі. Свиноматки повторно осіменяються через кілька днів після відлучення.

Головна перевага датської свинарської ферми полягає в тому, що вся технологія отримання та дорощування поросят підпорядкована вимозі мінімізації затрат ручної праці. Селекційна робота з поголів'ям свиней, конструкція корпусів і верстатів, механізація і автоматизація всіх технологічних процесів дозволяють власникам отримувати і дорощувати поросят практично без участі людини. У цьому полягає цінний досвід датською технологією свинарства.

УДК 637.1(477.43)

Мишевський А. І., студент II курсу магістратури спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Тимофійшин І. І., кандидат с.-г. наук, професор

Подільський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-Подільський, Україна

ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА В УМОВАХ СК «ПРОМІНЬ» КРАСИЛІВСЬКОГО РАЙОНУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Технологією виробництва молока визначається кількість і якість тварин, параметри всіх операцій, а також послідовність і тривалість їх виконання обслуговуючим персоналом. Найважливішими елементами технології виробництва молока є утримання, годівля та доїння корів.

Сільськогосподарський кооператив «Промінь» знаходиться у с. Мала Клітна Красилівського району Хмельницької області. У господарстві, яке має статус племрепродуктора, розводять українську чорно-рябу молочну породу

великої рогатої худоби. Для покращення племінних та продуктивних якостей маточного поголів'я використовують сперму плідників голштинської породи. Останнім часом генетичний матеріал закупляється у м. Кременчук Полтавської області. Найчастіше використовується сперма плідників ліній Старбака і Чіфа.

Поголів'я корів за останні практично не змінювалось і становило в середньому 782 голови, що у структурі всього поголів'я великої рогатої худоби складало 21,3 %. Середній надій на одну корову у 2014 році становив 6500 кг молока.

У господарстві використовують прив'язне утримання корів, при якому корови відпочивають у стійлах і поїдають корми у зафіксованому положенні. Практикують «холодний» метод утримання молодняку в індивідуальних клітках, що дозволяє підвищити збереженість молодняку та виростити у майбутньому високопродуктивних тварин. Телята знаходяться в індивідуальних клітках на протязі двох місяців.

Господарство майже повністю забезпечує себе власними кормами. У структурі раціону найбільшу питому вагу становить силос та сінаж. Влітку для годівлі тварин використовують зелену масу. Організуючи годівлю корів враховують надій, живу масу та фізіологічний стан.

При вирощуванні телиць середньодобові прирости становлять 650-750 г, тобто оптимальні прирости для ремонтних телиць. Перше осіменіння телиць проводять у віці 15-16 місяців при досягненні живої маси 330-350 кг.

Доїння корів відбувається з використанням молокопроводу. На перспективу планується встановлення доїльної зали.

Гній прибирають за допомогою транспортера ТСН-160.

Отже, сільськогосподарський кооператив «Промінь» розвивається, поголів'я тварин не скорочується, надої збільшуються, а на перспективу, при удосконаленні деяких технологічних аспектів, планується покращити якість молока та підвищити рентабельність його виробництва.

УДК 637.12:631.15:65.012.122(477.43)

Поморгайло А., студентка ІV курсу напряму підготовки «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Зюбіна О. В., кандидат с.-г. наук, доцент

Подільський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-Подільський, Україна

ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА В УМОВАХ ПП «АГРАРНА КОМПАНІЯ 2004» С. СОЛОМНА ВОЛОЧИСЬКОГО РАЙОНУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Сільське господарство – складова частина агропромислового комплексу України. Основу сільськогосподарських підприємств складають приватні підприємства, фермерські господарства. Сьогодні розвиток скотарства неможливий без подальшої інтенсифікації, поглибленої спеціалізації та широкого впровадження у практику досягнень науково-технічного прогресу.

Прискорення темпів зростання виробництва молока має важливе народно-господарське значення. ПП «Аграрна Компанія 2004» Волочиського району Хмельницької області створене в 2004 році на базі села Соломна Волочиського району Хмельницької області

Аналіз технології виробництва молока за напрямками організації заготівлі і використання кормів, технології годівлі, розведення, гігієни і утримання тварин, технології відтворення тварин, механізації виробничих процесів проводився на базі ПП «Аграрна Компанія 2004» с. Соломна Волочиського району Хмельницької області

У господарстві розводять українську чорно-рябу молочну породу. За останні роки спостерігається тенденція до зменшення поголів'я м'ясного напрямку продуктивності, а збільшення – молочного. Надій на фуражну корову за даними ПП «Аграрна Компанія 2004» с. Соломна Волочиського району Хмельницької області за 2014 рік склав 5685 кг молока. Вихід телят на 100 корів молочного напрямку продуктивності становив 89 голів. Середньодобовий приріст молодняка великої рогатої худоби на відгодівлі – 600 г.

Раціон годівлі дійних корів включає сінаж з концентратами за помірною витрачання сіна і розрахований на 18-20 л середньодобового надою. На 1 кормову одиницю при годівлі дійних корів припадає 133,16 г перетравного протеїну, 25,27 г сирого жиру. Сирої клітковини не вистачає 402,5 г до норми (160,5 г). Цукрово-протеїнове співвідношення становить 0,8:1.

Телиць української чорно-рябої молочної породи осіменяють у віці 16-17 місяців живою масою 80 % дорослої тварини. Для осіменіння корів і телиць в умовах даного господарства використовують ректоцервікальний метод. Ремонт стада проводять як молодняком власного вирощування, так і закупівлі. Вибракування корів становить – 15 %. Причини выбракування корів у господарстві є порушення функції відтворення корів, захворювання вим'я, захворювання кінцівок, низька продуктивність та ін. Для осіменіння використовують сперму плідників із села Оліївка Житомирської області.

Якість годівлі тварин залежить від засобів механізації виробничих процесів. На молочній фермі в с. Соломна корма тваринам роздають використовуючи кормозмішувач фірми «KUMN EUROMIX», який призначений для роздавання кормової суміші на дві сторони. Процес кормороздачі відзначається універсальністю, високою якістю перемішування та роздачі кормів тваринам.

Для доїння корів застосовують доїльну установку «Брацлав». ВАТ «Брацлав» – єдине на сьогоднішній день підприємство в Україні, яке займається науковими дослідженнями, розробкою і конструюванням, випуском, монтажем і сервісним обслуговуванням устаткування для виробництва молока. Молоко, яке виробляється у господарстві відповідає вимогам вищого сорту відповідно ДСТУ 3662-97 «Молоко коров'яче незбиране». Здають молоко у ПАТ «Дубномолоко» м. Дубно – найсучасніше високотехнологічне переробне підприємство. Товарність молока становить 95 %.

Аналізуючи ефективність виробництва продукції тваринництва, хочеться відмітити що ПП «Аграрна Компанія 2004» – це високорентабельне господарство, яке має великі земельні площі та поголів'я тварин. Порівнюючи основні виробничі показники за останні три звітні роки, ми можемо відмітити що існує

тенденція розвитку та розширення даного господарства. З метою підвищення та покращення виробництва молока бажано звернути більше уваги на організацію повноцінної годівлі дійних корів, а також покращити облік штучного осіменіння тварин.

УДК 637.12:631.15:65.012.122(477.43)

Савов О. В., студент IV курсу напрямку підготовки «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Зюбіна О. В., кандидат с.-г. наук, доцент

Подільський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-Подільський, Україна

АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЧНИХ АСПЕКТІВ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА В УМОВАХ ТОВ «КОЗАЦЬКА ДОЛИНА 2006» ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Без високорозвинутого сільського господарства не може бути гармонійно розвинутої економіки країни. Тому, рентабельність сільськогосподарського виробництва насамперед визначається правильним співвідношенням галузей рослинництва й тваринництва, а також вибором певних видів і порід сільськогосподарських тварин для розведення. Найбільш поширеною галуззю тваринництва України є молочне скотарство. Його розвиток проводиться шляхом підвищення кормової бази і поліпшення племінного потенціалу тварин, впровадження промислових технологій, що дають можливість значно знизити ще і затрати праці при утриманні й експлуатації худоби.

У ТОВ «Козацька долина 2006» Дунаєвецького району співвідношення галузей рослинництва й тваринництва є правильним, що дає можливість отримати прибуток. Загальна земельна площа підприємства становить 2336 га. Основною технічною культурою в господарстві є соя, кукурудза та ячмінь. Основним видом тваринництва є молочне скотарство: нараховується 1595 голів великої рогатої худоби.

Господарства має статус племінного заводу з розведення великої рогатої худоби української чорно-рябої молочної породи. Племінний і бухгалтерський облік, що передбачений законом, ведеться на відповідно високому рівні.

Показники продуктивності корів української чорно-рябої молочної породи на фермі с. Вихрівка ТОВ «Козацька долина 2006» є високими – 22,1 кг за добу на одну тварину, а за лактацію – 5237 кг молока з середнім вмістом жиру 3,6 %.

В господарстві використовують ректоцервікальний метод осіменіння. На племзаводі за 2014 звітний рік було осіменено 525 корів і 123 телиці. З них перегуляло: корів – 78 телиць – 21. На 100 корів народилося 98 телят. Всього народилось в 2014 році 550 телят.

Водопостачання в приміщеннях автоматизовано за рахунок використання напувалок АП-1. Доїння корів проводиться в молокопровід. Кожна доярка використовує по одному доїльному апарату. Доїльна установка «Браславянка»

розрахована на 2 установки по 200 корів. Видалення гною з приміщень здійснюється транспортером ТСН-160, після чого вивозиться на місце складування. Роздача кормів проводиться міксером на 9 м³, що зменшує затрати праці на одиницю продукції.

Первинна обробка видоєного молока включає очищення, охолодження та зберігання молока до його відправки на молокозавод. При доїнні корів на установках типу «Молокопровід» молоко проходить через молочний фільтр, в який встановлюється фільтрувальний елемент. Після кожного доїння фільтр промивають або замінюють. Для визначення якісних показників на фермі в лабораторії є прилади: водонагрівач ВЕТ – 200 %, вага СМІ – 500; молокомір; «Екомілк»; «Сигнал»; прилад Тернера тощо.

Технологія виробництва продукції тваринництва в умовах ТОВ «Козацька долина 2006» Дунаєвського району Хмельницької області включає комплекс виробничих процесів і операцій: кормовиробництво, годівля, розведення і гігієна тварин, відтворення стада, механізація виробництва, первинна переробка продукції тощо, які спрямовані на одержання великої кількості та високої якості продукції.

УДК 635.5.033

Сенько М. Р., студентка IV курсу спеціальності «Зоотехнія»,

Научный руководитель – Сучкова И. В., кандидат с.-х. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины, г. Витебск, Республика Беларусь

«ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КЛЕТОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ БРОЙЛЕРОВ»

При выращивании цыплят-бройлеров применяют в основном напольный способ содержания, в последние годы на птицефабриках Республики Беларусь начали внедрять клеточные батареи. Выращивание бройлеров в клетках имеет свои недостатки и преимущества. Поэтому изучение и сравнительный анализ технологий выращивания в условиях птицефабрики «Дружба» является актуальным и представляет практический интерес.

Целью данной работы было на основании анализа основных производственных и зоотехнических показателей рекомендовать наиболее эффективную систему содержания цыплят-бройлеров в условиях ОАО «Птицефабрика» Дружба». Исследования проводились на цыплятах-бройлерах кросса «Кобб-500». Были проведены научно-хозяйственные опыты с целью выявить влияние используемых способов содержания и технологического оборудования на выход продукции и затрат на ее получение.

В результате исследования были изучены технологические параметры и проанализированы зоотехнические и экономические показатели по 9 партиям птицы выращенной при разной технологии содержания. Приведенные данные свидетельствуют о том, что средняя живая масса бройлеров по всем закрытым партиям при клеточном выращивании превосходила массу молодняка,

выращенного при напольном содержании. Разница в пользу клеточного содержания составила 5,4 %, также получен более высокий среднесуточный прирост, который варьировал при напольном содержании в пределах 55,1-59,3 г, а при содержании молодняка в клетках 62,0-68,3. Для оценки эффективности выращивания бройлеров при разных способах содержания по исследуемым партиям птицы был рассчитан Европейский показатель эффективности производства, который находился в пределах 336,5-370,5 и при клеточном содержании был выше на 20 единиц.

Полученные данные дают возможность сделать заключение о высокой эффективности производства бройлеров в ОАО «Птицефабрика «Дружба», однако применение клеточного оборудования, позволяет получать мясо бройлеров при высокой сохранности птицы, низких затрат кормов за более короткие сроки.

УДК 636.4.083.084(477.73)

Смирнова А. О., студентка VI курсу спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Лихач А. В., кандидат с.-г. наук, доцент

Миколаївський національний аграрний університет, Миколаїв, Україна

ВЕДЕННЯ ГАЛУЗІ СВИНАРСТВА В УМОВАХ СПП «ТЕХМЕТ-ЮГ» ЖОВТНЕВОГО РАЙОНУ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

На Миколаївщині, як і в Україні в цілому, свинарство було і в перспективі довго буде залишатися пріоритетною галуззю сільськогосподарського виробництва. Тому важливе місце займає робота створення нових порід з високим генетичним потенціалом, селекційно-племінна робота удосконалення наявних порід свиней різного напрямку продуктивності і пошук оптимальних варіантів поєднань, забезпечення повноцінної годівлі тваринам за рахунок введення збалансованих раціонів [1].

Дослідження проводилися в умовах сільськогосподарського приватного підприємства «Техмет-Юг» Жовтневого району Миколаївської області, в період проходження спеціально-технологічної (виробничої) практики. Матеріалом для досліджень були елементи ведення галузі свинарства у господарстві.

Господарство створене в серпні 2003 року. Комплектування стада розпочалося з придбання 60 свиноматок та 5 кнурів різних генотипів з різних господарств, а саме: ВАТ «Фрідом Фарм Бекон» Херсонської, ДПДГ «Зоряне», СВК «Міг-Сервіс-Агро» Миколаївської та ДП «Гвардійське» Одеської областей. Перше стадо мало наступний розподіл свиноматок за генотипами: 40 свиноматок та 2 кнури червоної білопоясої породи; 10 свиноматок та 1 кнур внутрішньопорідного типу породи дюрок української селекції «Степовий»; 10 свиноматок та 2 кнури великої білої породи англійської селекції. У 2009-2010 роках в господарство були завезені 110 ремонтних свинок та 4 кнури великої білої породи угорської селекції та 2 кнури породи п'єтрен [2].

На сьогодні галузь свинарства в господарстві представляють 450 голів основних свиноматок та 6 голів основних кнурів-плідників. Загальна чисельність поголів'я станом на червень 2015 року складає 5600 голів.

На території господарства знаходяться 10 корпусів для різних статевих груп свиней, будується приміщення для глибокопоросних свиноматок. У теплу пору року організують літні табори для свиноматок, кнури мають вільний вихід на вигульні майданчики, що дає змогу здійснювати бажаний для тварин моціон.

Кнури-плідники утримуються індивідуально, у станках, площа яких відповідає нормі в 7 м² на одну голову. Годівля та напування здійснюються автоматично за рахунок автоматизованих годівниць та ніпельних напувалок. В господарстві практикують виключно штучне осіменіння, тому присутня лабораторія штучного осіменіння. Середня кількість взяття еякулятів на кожного плідника в середньому 5-6 разів на місяць. Взяття сперми відбувається за допомогою «чучела» мануальним способом. При осіменінні використовують лише одноразові поліетиленові спермоприймачі та катетери, розбавляють сперму за допомогою розбавника Cronos. В умовах господарства свиноматки потрапляють на ділянку осіменіння, потім на ділянку поросності, а далі на ділянку опоросу. На ділянках осіменіння та опоросу ремонтні свинки та свиноматки утримуються в індивідуальних станках, а на ділянці поросності групами до 10 голів. Утримання свиноматок, кнурів-плідників та відгодівельного молодняка відбувається на бетонній підлозі. Ремонтний молодняк утримується груповим способом на решітчастій підлозі, з розрахунку 0,75 м² на 1 голову. В кожному приміщенні існують системи обігріву, водопостачання, вентиляції та освітлення. Подача кормів здійснюється з автоматизованих годівниць по мірі поїдання тваринами. Напування також автоматизоване, здійснюється через ніпельні напувалки. В приміщеннях застосовують скребкову і самопливну системи видалення гною.

Для ведення племінного обліку в господарстві використовується комп'ютерна програма «Акцент», яка забезпечує суттєве скорочення витрат праці племобліковців. Оборот стада на підприємстві в середньому складає 10000 голів на рік. Середньодобові прирости наближаються до показників 700 г. Середня багатоплідність становить 11 порослят.

В умовах господарства годівля свиней відбувається повнорационними комбікормами власного виробництва з використанням преміксів компанії «АгроВет Атлантік» для різних статевих груп: Монікс PS (4 %) – для порослят живою масою 15-30 кг, Монікс PG/PF Оптіма (3,5 %) – для свиней на відгодівлі живою масою 30-120 кг, Профімікс СВП (3,5 %) – для супоросних свиноматок, Профімікс СВЛ (4 %) – для лактуючих свиноматок, Профімікс XXL (25 %) – для кнурів-плідників, Feedex Plus (100 %) – гранульований комбікорм для порослят живою масою до 15 кг.

СПП «Техмет-Юг» також займається переробкою свинини власного виробництва. Вироблена продукція реалізується під торгівельною маркою «Міда» у мережі власних гастрономів та у супермаркетах «Гіппо».

Таким чином, галузь свинарства у господарстві є рентабельною та конкурентоспроможною серед господарств області та країни. Це відбулося за рахунок

введення повнораціонної годівлі для всіх статево-вікових груп, належних умов утримання та повної переорієнтації породного складу свиней з вітчизняних генотипів на сучасні імпортні, що дозволило покращити основні показники відтворення і підвищити рибутковість галузі.

Література

1. Бугаєвський В. М. Вплив середовища та технології утримання на продуктивність свиней / В. М. Бугаєвський, О. М. Остапенко, М. І. Данильчук // Наукові праці МДГУ. – 2010. – Випуск 119. – С. 59-61.
2. Топіха В. С. Досвід створення промислового свинарства в умовах СГПП «Техмет-Юг» Миколаївської області / В. С. Топіха, С. М. Галімов, О.О. Стародубець // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – 2014. – Випуск 4. – С. 70-77.

УДК 639.219 (477.44)

Тіучова Т. А., студентка IV курсу напряму підготовки «Водні біоресурси та аквакультура»
Науковий керівник – Дудник С. В., кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник, доцент
Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ БІЛОГО АМУРА У ПП «ПРОГРЕС» ЧОРНОБАЇВСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Актуальність. Серед перспективних об'єктів рибництва особливе місце належить далекосхідним рослиноїдним риbam амурського комплексу. Цінність їх, як наприклад, білого амура, полягає, перш за все, у здатності споживати вищу водяну рослинність і утилізувати первину продукцію водойм та вводити у внутрішньоводоймний колообіг додаткові органічні ресурси, а також у швидкому темпі росту і високих смакових якостях. Завдяки комплексній роботі цілого ряду наукових і виробничих організацій за відносно короткий проміжок часу було досягнуто значних успіхів у впровадженні у виробництво рослиноїдних риб. Вони нині займають важливе місце у ставовому рибництві, складаючи біля половини всієї їх товарної продукції. З успіхом використовуються вони і у якості біологічних меліораторів. Проте не всі господарства України мають потужні інкубаційні цехи, пристосовані до здійснення штучного відтворення рослиноїдних риб амурського комплексу, а останні в природних умовах України не розмножуються. Для багатьох господарств актуальним є підвищення ефективності вирощування білого амура від посадкового матеріалу до товарної риби.

Метою нашої роботи було дослідити особливості росту білого амура у ставовому господарстві та оцінити ефективність меліоративних заходів щодо інтенсифікації процесів рибництва.

Дослідження проведені під час виробничого стажування на вказаному приватному підприємстві.

У результаті досліджень встановлено, що оскільки риби ростуть упродовж усього життя, цей процес у них нерівномірний. Якщо молоді особини ростуть швидко, то з віком відносний приріст маси тіла помітно знижується. Влітку в період активного живлення риби відзначається їх інтенсивне зростання, тоді як взимку цей процес сповільнюється, а в деяких видів, як наприклад у білого амура, взагалі припиняється через те, що за низьких температур він перестає харчуватися. На ріст риби впливає і якість води, а також наявність їжі. Сповільнюється ріст і після статевого дозрівання. Тому, для товарного вирощування найбільший інтерес має молодь риби. Зазвичай в ставових господарствах рибу вирощують 1-2 роки. За цей час вона досягає товарної маси.

У рибництві відомі два методи вирощування риби: екстенсивний та інтенсивний. При екстенсивному методі рибу не годують. Вона росте тільки за рахунок вживання природного корму. Це, по суті, пасовищне рибництво. Воно дозволяє за мінімальних затрат отримувати товарну рибну продукцію. Перспективним цей метод може бути у південних регіонах України і у великих водоймах.

Інтенсивний метод вирощування включає годівлю риби і формування потужної природної кормової бази за допомогою меліорації водойм, яка включає внесення мінеральних та органічних добрив по урізу води, літування ставів і т.д.

В Україні найбільш широко застосовується традиційна технологія вирощування товарного білого амура у дво- або трирічному циклі. Для трирічного циклу необхідна досить значна площа водойм різних категорій: нерестові, вирощувальні, зимувальні, нагульні стави. Кожна категорія ставів призначена для певного технологічного процесу. За дворічного циклу задіяну площу водного дзеркала можна скоротити без зниження ефективності рибництва.

У господарстві білого амура вирощують у полікультурі з коропом. За високого рівня інтенсифікації (багаторазове годування, спільне вирощування декількох видів риби при високій щільності їх посадки) можливе отримання рибопродукції з розрахунку 5-6 т/га. Ефективність такого способу вирощування вимагає дотримання низки вимог: постійної проточності води, її технічної аерації, регулярного вапнування ставів.

Щоб встановити ступінь вгодваності об'єктів рибництва і простежити за правильністю їх розвитку, кожні 10 днів проводять контрольний облов ставів, за якого проводять обміри і зважування виловлених особин. Якщо контрольне зважування показує відставання у рості, розглядають можливість застосування додаткових заходів інтенсифікації.

Висновок. Основним завданням нині у галузі ставового рибництва є підвищення його інтенсифікації і зниження собівартості вирощеної риби. Для цього у господарствах, в першу чергу, застосовується полікультура з різних видів риби, які відрізняються за спектрами живлення, а також годівля основних об'єктів рибництва штучними кормами та меліорація водойм. Білий амур є важливим додатковим видом ставового рибництва, що гарно росте і має високу поживну цінність м'яса. Дослідження інтенсивності його росту упродовж усього періоду розвитку дозволяє виявити і виключити із технологічних процесів рибництва слабкі ланки та підвищити рентабельність виробництва рибної продукції.

УДК 637.1(477.43)

Юрковська С. П., студентка II курсу магістратури спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Тимофійшин І. І., кандидат с.-г. наук, професор

Подільський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-Подільський, Україна

ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА В УМОВАХ ПОСП «НАПАДІВСЬКЕ» КАЛІНІВСЬКОГО РАЙОНУ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Приватно-орендне сільськогосподарське підприємство знаходиться у селі Нападівка Вінницької області Калинівського району. Господарство спеціалізується на виробництві молока та яловичини, вирощуванні зернових, олійних та технічних культур.

До складу підприємства входить комплекс будівель, який складається з трьох виробничих приміщень де утримують корів української чорно-рябої молочної, голштинської, української червоно-рябої молочної порід по 350 голів за безприв'язною технологією. Велику увагу у господарстві приділяють саме комфорту корів. Для його забезпечення у будинках працює як природна вентиляція, так і примусова. Для підстилки використовують подрібнену солому з розрахунку 5 кілограм на голову за день. Вся худоба має цілодобовий доступ до корму, солі та води, яка узимку підігрівається у поїлках до потрібної температури.

З метою одержання високих надоїв та найкращої якості молока у господарстві застосовується цілорічно однотипна годівля. До складу раціонів входять корми найкращої якості: кукурудзяний силос, бобовий сінаж, сіно, жом, корнаж, кукурудзяна дерть, пшенична дерть, екструдована соя, соняшниковий шрот та мінерально-вітамінні добавки. Для кожної технологічної групи є окремий раціон, який спеціально розроблений, щоб забезпечити максимальне виробництво молока та підтримати нормальне функціонування організму.

Доїння корів на господарстві проводять у доїльній залі вітчизняного виробництва типу ялинка 4×12. Завдяки двом окремим частинам доїльного залу на доїння 660 голів витрачається 3,5 години. Для забезпечення здоров'я вимені та високої якості молока оператори машинного доїння суворо дотримуються технології доїння, яка включає такі операції: витирання, здоювання перших цівок, підключення до доїння, власне доїння та післядоїльна обробка сосків.

Зменшити захворюваність та збільшити прирости молочних телят допомогло впровадження холодного методу вирощування. Рівень смертності молочних телят за 2015 рік склав 1 %, а прирости збільшились до 0,85 кілограма на голову. Ще одним показником ефективності застосування холодного методу вирощування є досягнення маси телиць у 12 місяців 310 кг, випоївши всього 290 літрів незбираного молока.

З метою отримання телиць з кращими якостями закупають сім'я одержане від бугаїв американської селекції. У господарстві застосовують штучне

осіменіння як корів, так і телиць. Відсоток заплідненості для телиць складає 63 %, а для корів – 40 %. На даний час вживаються заходи щодо збільшення заплідненості та зменшення сервіс-періоду.

Завдяки впровадженню сучасних технологій та залученню інвестицій підприємство суттєво збільшило валове виробництво молока за добу з 937 літрів до 18000 л. Якщо на початку 2012 року поголів'я великої рогатої худоби складало 146 голів, то на сьогоднішній день ця цифра збільшилась у 10 разів. Також вдалось збільшити виробництво молока на голову з 6000 літрів до 8400 літрів, а рівень рентабельності зріс з -1,5 % до 35 %.

Отже, за умов використання сучасних технологій виробництва молока та яловичини можна суттєво збільшити економічну ефективність діяльності господарства.

УДК 636.4.08(477.73)

Юхно Л. Є., студентка VI курсу спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Лихач В. Я., кандидат с.-г. наук, доцент

Миколаївський національний аграрний університет, Миколаїв, Україна

ЕФЕКТИВНЕ ВИРОБНИЦТВО СВИНИНИ В УМОВАХ СВК «АГРОФІРМА «МИГ-СЕРВІС-АГРО»»

Забезпечення населення продовольством – найважливіша проблема економіки і політики будь-якої країни світу. Характерною особливістю виробництва свинини, на частку якої в м'ясному балансі України припадає 40 %, є перш за все інтенсивне використання тварин, підвищені вимоги до балансування раціонів за комплексом поживних речовин, високий рівень механізації та автоматизації виробничих процесів, цілорічне утримання свиней у комфортних умовах і контрольованого мікроклімату.

Враховуючи актуальність питання розвитку галузі свинарства та використання сучасних інноваційних підходів для відновлення галузі та збільшення виробництва свинини, було поставлено за мету представити аналіз технології виробництва продукції свинарства в умовах Сільськогосподарського виробничого кооперативу (СВК) «Агрофірма «Миг-Сервіс-Агро»» Новоодеського району Миколаївської області.

Дослідження проводились в умовах племінного заводу з розведення свиней порід: велика біла, ландрас, дюрок (внутрішньопорідний тип української селекції «Степовий») та підприємства з племінної справи у свинарстві I категорії СВК «Агрофірма «Миг-Сервіс-Агро»» с. Сухий Єланець Новоодеського району Миколаївської області. Дослідження проводили загальноприйнятими зоотехнічними методами.

Галузь свинарства у сільськогосподарському виробничому кооперативі «Агрофірма «Миг-Сервіс-Агро»» представлена:

- племзаводом із розведення свиней породи велика біла зарубіжної селекції на 130 основних свиноматок. Генеалогічна структура стада свиней даної породи складається з шести споріднених груп;

- племзаводом із розведення свиней породи дюрок (внутрішньопорідного типу свиней породи дюрок української селекції «Степовий» на основі 70 основних свиноматок. Генеалогічна структура стада свиней даної породи включає 8 ліній та 10 родин;
- племзаводом із розведення свиней породи ландрас на 70 основних свиноматок. Генеалогічна структура стада свиней даної породи складається з п'яти споріднених груп.

Вирощування свиней у господарстві відбувається на двох виробничих майданчиках. На першому утримуються основні свиноматки та кнури протягом усього репродуктивного періоду, а також поросята від народження і до досягнення живої маси 30 кг. На другому майданчику відбувається вирощування племінного та відгодівельного молодняку.

В цеху відтворення станки для утримання холостих та умовно поросних свиноматок мають ширину 65 см, довжину – 2,40 см, ширину корита – 33 см. Підлога в станках має нахил 1,1 см на 1 м довжини. У приміщенні обладнанні три станки для відбирання сперми на штучну вагіну та мануальним способом (фантом). Також у цехах опоросу та дорощування у систему водопостачання вмонтований медіатор «Dosatron», за допомогою якого випоюють лікувальні препарати, пробіотики, вітаміни тощо.

При відлученні поросят та їхньому переводі на дільницю дорощування молодняк обов'язково переважається індивідуально, інформація заноситься до бази даних за допомогою комп'ютерної програми для введення племінного обліку у свинарстві «Акцент». Впровадження сучасних елементів технології утримання та годівлі свиней усіх статевих-вікових груп в умовах СВК «Агро-фірма «Миг-Сервіс-Агро»» Новоодеського району Миколаївської області дало можливість отримати високі результати продуктивності тварин. За результатами оцінювання тварин за основними показниками продуктивності свиней трьох порід: основні свиноматки : велика біла – 130 гол., ландрас – 70 гол., дюрок – 70 гол.; кількість опоросів у розрахунку на 1 середньорічну свиноматку: велика біла – 2,2; ландрас – 2,2; дюрок – 2,2; отримано порослят у розрахунку на 1 середньорічну свиноматку, гол.: велика біла – 24,64; ландрас – 24,64; дюрок – 24,20; середня жива маса порослят при відлученні у віці 28 днів, кг: велика біла – 7,2; ландрас – 7,5; дюрок – 7,0; середньодобовий приріст молодняку на відгодівлі, г: велика біла – 730; ландрас – 760; дюрок – 750; забійний вихід, % : велика біла – 71; ландрас – 72; дюрок – 74.

На основі чистопородних свиней порід велика біла та ландрас отримують двухпородну свинку з високими відтворювальними якостями (F1), яку в подальшому використовують для отримання скоростиглого відгодівельного молодняку з покращеними м'ясними якостями. При цьому, в якості батьківської форми виступають кнури спеціалізованих м'ясних порід, ліній та типів (дюрок, п'єтрен, «кантор», «макстер»). Отриманий трьох-, чотирьох порідний гібридний молодняк свиней має показники продуктивності на 20 – 35% вищі за своїх чистопородних аналогів. У господарстві відбулося створення власного переробного цеху, до складу якого входить сертифікований забійний пункт

свиней та великої/дрібною худоби, також – цех із виробництва ковбасних та делікатесних м'ясних виробів під торгівельною маркою «Терновські ковбаси».

Галузь свинарства у господарстві стала рентабельною та конкурентоспроможною серед господарств області та країни.

Високий генетичний потенціал племінного молодняка племзаводу «Миг-Сервіс-Агро» підвищить продуктивність свиней племінних та товарних господарств різних за розміром і формою власності.

УДК 637.1(477.43)

Яковчук Л. І., студентка IV курсу напрямку підготовки «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Димчук А. В., кандидат с.-г. наук, в. о. доцента

Подільський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-Подільський, Україна

ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА В УМОВАХ «ФГ БІЗОН-1» СТАРОКОСТЯНТИНІВСЬКОГО РАЙОНУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Молоко є одним із найбільш повноцінних біологічних продуктів харчування людини. Молоко містить жир, білок, молочний цукор, вітаміни, мінеральні речовини тощо. Білок містить казеїн, альбуміни і глобуліни. Казеїн, крім молока, більше у природі не зустрічається. З коров'ячого молока виробляють вершки, масло, сири, кисломолочні продукти, морозиво, молочні консерви та побічні продукти.

Утворення молока і виведення його з вим'я є складним секреторним процесом, що регулюється нервовою системою і гормонами. Для утворення 1 л молока необхідно, щоб через кровоносні судини вим'я пройшло 400-500 л крові. Це означає, що навіть у середньопродуктивної корови проходить через вим'я 5-6 т крові за добу. Дійні корови відчувають підвищену потребу у вітамінах.

У господарстві розводять українську чорно-рябу молочну та українську червоно-рябу молочну породи. У молочному скотарстві застосовують розширене відтворення за рахунок власного ремонтного молодняка. Вихід телят на 100 корів – 98 голів. Телиць осіменяють у віці 16-17 місяців.

В умовах ФГ «Бізон-1» використовують силосно-сінажний тип годівлі. Даванка концентрованих прямо залежить від рівня продуктивності корови та від якості об'ємистих кормів у раціоні. Чим вищий надій, тим більше згодують концентрованих кормів. Разом з тим, слід намагатися забезпечити потребу в енергії і поживних речовинах. Також до раціону входить дерть та патока кормова. Свідченням правильної годівлі і догляду за тваринами в перший період лактації є стійкість лактаційної кривої, плідне (високий рівень штучного запліднення) осіменіння та оптимальний стан вгодованості. Якість годівлі тварин залежить від засобів механізації роздачі кормів. На молочній фермі в с. Сахнівці корми тваринам роздають використовуючи кормороздавач КТУ-10А, який призначений для роздавання тільки подрібнених кормів, та кормозмішувач KUNH EUROMIX.

Доїння корів проходить з допомогою доїльної установки типу «Ялинка» виробленої ВАТ «Брацлав» 3 рази на добу. Процес доїння обслуговують 2 оператори. Первинна обробка молока у господарстві включає в себе очищення його від механічних домішок, охолодження, зберігання, транспортування. Молоко після видоювання піддається обробці, щоб зберегти його природні властивості і підвищити стійкість у процесі зберігання. При отриманні молока на промисловій основі досить часто первинна обробка його здійснюється в потоці в доїльному блоці. Обробка молока не змінює склад і властивості його, а при переробці його отримують продукти іншого складу та з новими властивостями.

Свіже молоко здорових корів містить речовини, які пригнічують або затримують розвиток багатьох мікроорганізмів, у тому числі і небезпечних для здоров'я людей і тварин. Кількість протибактеріальних речовин в молоці залежить, в першу чергу, від стану здоров'я тварин а також від умов їх годівлі та утримання.

В господарстві для охолодження та зберігання молока використовують танк-охолоджувач фірми РАСКО на 6 тонн.

Молоко, яке виробляється у господарстві відповідає вимогам вищого сорту відповідно ДСТУ 3662-97. Молоко коров'яче незбиране. Вимоги при закупівлі.

Показники якості молока визначають за допомогою аналізатора «Екомілк». На товарне молоко оформляється товаро-транспортна накладна, а всі дані дублюються в журналі приймання молока, який знаходиться у завідуючого молочним пунктом. Молоко реалізується на ПАТ «Вінницький молочний завод Рошен».

РОЗДІЛ 3. ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА

УДК 657

Біденко Т. В., студентка ОКР «Магістр», спеціальності «Технології виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Вербельчук Т. В., кандидат с.-г. наук, доцент

Житомирський національний агроекологічний університет, м. Житомир, Україна

УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА В КОНТЕКСТІ ВСТУПУ УКРАЇНИ ДО СОТ

Головною передумовою вступу України до СОТ була і є висока якість і конкурентоспроможність вітчизняної продукції. Конкурентоспроможною на європейському ринку може бути лише продукція, розроблена згідно з міжнародними та європейськими стандартами. Саме тому одним з пріоритетних напрямів діяльності Держспоживстандарту України є забезпечення розвитку національної системи стандартизації та її гармонізація із системами стандартизації ЄС.

В чинних нормативних та проектах нормативних документів регламентується вміст хімічних компонентів, мікробіологічних показників, які необхідно контролювати.

З метою запобігання реалізації продукції, небезпечної для життя, здоров'я та майна громадян і навколишнього природного середовища та сприяння споживачеві в компетентному виборі товарів в Україні здійснюється сертифікація продукції.

Виробництво молочної продукції на Овруцькому МКК налагоджено за принципом безвідходності та екологічного контролю, де не останню відіграє модернізована за останніми зразками технологічна база та суворий санітарно-епідеміологічний контроль. З огляду на це продукція комбінату відповідає не тільки національним стандартам, але й має сертифікат ІСО 9001:2000. Але все більша насиченість сучасних ринків, постійно зростаюча конкуренція призвели до необхідності переглянути традиційні уявлення про якість як жорстко заданий перелік “споживчих характеристик” і значно розширити тлумачення цього поняття.

Якість продукції – це сукупність властивостей продукції, що обумовлюють її здатність задовольняти певні потреби споживачів відповідно її призначення. Якість продукції є показником, який залежить від двох основних груп чинників: умов ринкової кон'юнктури та внутрішніх ресурсів, які має підприємство. Якщо підприємство не здатне виробляти продукцію необхідної якості, використовуючи наявні потужності, воно має або змінити ринки збуту, або поліпшити виробничу базу.

Конкурентоспроможність товарів закладається ще на стадії проектування виробів. У процесі виробництва матеріалізуються визначальні елементи конкурентоспроможності продукції: якість і витрати. Моделювання і визначення рівня конкурентоспроможності продукції є необхідною передумовою для її продажу (реалізації) на відповідному ринку.

Контроль якісного складу молокопродуктів не вирішує проблему гарантії нешкідливої продукції, оскільки не дає систематичних знань про наслідки споживання тієї або іншої продукції, як складові частини взаємодії організму і середовища проживання. Тому в ВАТ „Овруцький молочноконсервний комбінат” необхідно розробити і впровадити систему екологічного маркетингу, під яким ми розуміємо систему просування продукту на ринок з урахуванням його позитивних і негативних екологічних якостей та інших екологічних взаємодій залежних від геохімічних та інших умов місця продажу. Функція його також потребує врахування рівня здоров'я, характеру продукції. Іншою стороною екологічного маркетингу буде підвищення вимог споживача до екологічної якості продукції, і отже, збільшення попиту на таку продукцію.

Між тим значні резерви підвищення рівня виробництва і якості молочної продукції, зменшення втрат сировини мають стати в центрі уваги оперативного управління виробництвом на ВАТ „Овруцький молочноконсервний комбінат”. Підвищення якості продукції вимагає додаткових затрат не тільки інтелектуальної праці, але, як правило, й матеріально-грошових коштів. Оскільки підвищення якості продукції в більшості випадків рівнозначно зростанню обсягу її виробництва, згадані витрати слід розглядати як змінні. Як свідчить світова практика і, насамперед, досвід високорозвинутих країн заходу, в усіх галузях народного господарства сформувалася стійка тенденція до зростання витрат на поліпшення якості продукції. Але слід пам'ятати, що висока якість не повинна досягатися будь – якою ціною. Це ж стосується використання інших нецінових факторів підвищення конкурентоспроможності продукції. Додаткові витрати пов'язані з реалізацією комплексу цих факторів, повинні бути економічно доцільними, тобто попит на продукцію, а в окремих випадках і ціна мають зростати на більшу величину, ніж це потрібно для відшкодування з надлишком названих витрат.

В механізмі управління якістю продукції діє багато зворотних зв'язків, але в принциповій схемі цього механізму виділяється дві гілки. Перша функціонує на рівні створення і виготовлення продукції, її завданням є забезпечення і підтримка якості на заданому рівні. Друга – покликана відслідковувати зміну характеру потреби, зародження нової потреби і інформувати про необхідність модернізації продукції або організації виготовлення нової.

Підсумовуючи розгляд даного питання ми можемо зробити висновок, що на підприємстві працюють висококваліфіковані спеціалісти, які прагнуть задовольнити потреби споживача, забезпечують створення і виготовлення продукції, яка повністю задовольняє його при мінімальних затратах праці, матеріалів і енергії.

УДК 65.018:637.1

Гуменюк Т. М., студентка ОКР «Магістр» спеціальності «Технології виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Вербельчук С. П., кандидат с.-г. наук, доцент

Житомирський національний агроекологічний університет, м. Житомир, Україна

УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ВИРОБНИЦТВА СМЕТАНИ

Будь-яка технологія, в тому числі і технологія виробництва сметани, повинна враховувати склад і властивості використовуваної сировини.

Україна – це регіон зі специфічними кліматом та умовами утримання і годівлі великої рогатої худоби. Це обумовлює, відповідно, специфічний склад молока та молочного жиру, зокрема. Тому, технологія виробництва сметани повинна базуватися на конкретних показниках складу і властивостей, характерних для молочного жиру в Україні.

Сметана – високожирний кисломолочний продукт. Технологія виготовлення сметани має певні особливості, на які потрібно звертати увагу, щоб забезпечити високі якісні показники продукту.

Однією з основних складових конкурентоспроможності продукції є її якісні показники, які повинні забезпечувати оптимальний рівень якості продукції, сприяти адаптації системи якості до вимог зовнішнього середовища, що швидко змінюються.

Мета досліджень полягала у вивченні технології виробництва сметани різної жирності та зробити оцінку якості готового продукту.

Важливим показником діяльності промислових підприємств є якість продукції. Її підвищення одна з форм конкурентної боротьби, завоювання та утримання позицій на ринку. Високий рівень якості продукції сприяє підвищенню попиту на продукцію і збільшенню суми прибутку не тільки за рахунок об'єму продаж, але і за рахунок більш високих цін.

На сьогоднішній день у практичну діяльність молокопереробних підприємств впроваджено національний стандарт ДСТУ 4418:2005 «Сметана». Технічні умови». Даний стандарт розроблено з метою підвищення якості сметани та вимог до показників безпеки, які гарантують безпечність для людей і охорону довкілля, розширення асортименту, забезпечення рівноправних конкурентних умов на внутрішньому ринку України для вітчизняної та закордонної продукції. Крім того цей стандарт містить посилання на велику кількість нормативних документів, серед яких слід виділити: ДСТУ 2212:2003 Виробництво молока та кисломолочних продуктів. Терміни та визначення понять; ДСТУ 3662-97 Молоко коров'яче незбиране. Вимоги при закупівлі.

Якість сметани визначається трьома основними факторами: технологічними, реалізацій та управлінськими.

Початковою причиною виникнення дефектів сметани є недоброякісна сировина та порушення технології виготовлення, то на першому етапі виділено усі фактори, що впливають на технологію виготовлення. Це такі групи факторів як якість сировини (молока) та виробничі фактори.

До факторів якості сировини відносимо: санітарно-гігієнічні умови утримання корів, механізація технологічних процесів, фактори годівлі, систему доїння та первинної обробки молока, тривалість перевезення молока та його

приймання. А серед виробничих факторів виділимо: технологію виготовлення сметани; приймання та охолодження сировини; сепарування молока; нормалізація вершків; гомогенізація вершків; охолодження вершків; заквашування та сквашування вершків; фасування, упакування та маркування сметани; охолодження та визрівання; зберігання сметани.

Звичайно на якість сметани впливають умови реалізації в торговельну мережу: наявність спеціалізованого транспорту та холодильного обладнання, умови збуту, тривалість перевезення та реалізації сметани, ціна реалізації, віддаль перевезень.

При визначенні якості сметани враховують стан споживчої і транспортної тари, стан маркування, органолептичні, фізико-хімічні та мікробіологічні показники. Органолептичні показники у сметани – це її консистенція і зовнішній вигляд, колір, смак і запах. Консистенція сметани повинна бути однорідною, в міру густою. Вигляд продукту глянцевий. Допускається недостатньо густа, трохи в'язка консистенція і наявність окремих бульбашок повітря. Колір сметани – білий з кремовим відтінком.

Причиною виникнення дефектів сметани є недоброякісна сировина (молоко, добавки), порушення технології виготовлення, недотримання умов і строків зберігання.

Найбільш поширеним дефектом консистенції сметани є виділення сироватки. Це наслідок використання недоброякісного молока і вершків, переквашування, порушення строку зберігання продукції, різких поштовхів при її транспортуванні і реалізації.

Необхідно звертати увагу на дотримання умов транспортування та зберігання сметани, оскільки при їх недотриманні в продукті формується багато вад. Зокрема це підвищена кислотність, відділення сироватки, рідка консистенція, сторонні смакові якості, погіршення мікробіологічних показників

Забезпечити високу якість сметани можливо лише при системному забезпеченні управління якістю сметани та дотримання всіх етапів технології виготовлення продукції.

Тому, вирішення цієї проблеми стає дуже актуальним. Організація системи управління якістю виробленої сировини на всіх етапах руху молока «виробництво – переробка – торгівля – споживання» дозволить суттєво покращити ситуацію у молокопереробній галузі України та підвищити економічну ефективність господарської діяльності усіх його учасників.

УДК 636.5.034:544.723.214

Гулько М. А., студент V курсу спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Пустова Н. В., кандидат с.-г. наук, доцент

Подільський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-Подільський, Україна

УТИЛІЗАЦІЯ ПТАШИНОГО ПОСЛІДУ

Утилізація відходів птахофабрик із значним поголів'ям є важливим етапом екологічної безпеки країни. Птахівницькі комплекси можуть забезпечувати

аграріїв в значних кількостях, повноцінним і дешевим органічним добривом. Проте послід птахів доцільно використовувати у якості добрива лише за умови правильної переробки за вимогами стандартів України та ЄС. Тому, переробка посліду у органічне добриво, теплову енергію або корм тварин на відгодівлі, є актуальним для нашого сьогодення. Найбільшу перспективу мають напрямки – біогаз та органічне добриво.

Пташиний послід неможливо використати безпосередньо як добриво у зв'язку з наявністю у ньому патогенних мікроорганізмів, життєздатних яєць гельмінтів і значної кількості насіння бур'янів.

Технологія переробки пташиного посліду із застосуванням прискорювача ферментації грибового походження (дріжджові грибки), є простим, безвідходним, дешевим, і не потребує спеціального устаткування і великих затрат енергії, що дозволяє отримати дешеве органічне добриво. Процес утилізації пташиного посліду складається з таких технологічних операцій: на шар соломи скидається послід з розрахунку 1:1; суміш поливається водним розчином прискорювача ферментації (вологості в суміші щонайменше 70 %); суміш пошарово формується; у процесі утилізації посліду температура суміші сягає +70 °С, неприємний запах посліду зникає, гинуть гельмінти і насіння бур'янів втрачає здатність до розвитку, волога випаровується. Через 30 днів влітку, і орієнтовно 50 днів взимку органічне добриво готове до використання.

Для отримання біогазу переробка посліду здійснюється з використанням спеціального дорогого вартісного обладнання і включає добавляння силосу, що дозволяє підвищити вихід газу і тепла. Послід від птахів завантажують у спеціальні ємності, із яких його порційно додають у резервуари бродіння, де температура складає +42...+43 °С. Там він перебуває доти, поки від розщеплення органіки не почне утворюватися метан. Накопичений газ скупчується під спеціальними куполами. Далі через систему технологічного очищення він спалюється на когенераційних станціях з утворенням електроенергії та тепла, яке використовують у власних потребах птахофабрики. А від посліду ж залишається лише органічне добриво, яке можна вносити на поля без жодних «побічних» наслідків.

Птахофабрики перейдуть на переробку посліду лише в тому разі, коли будуть внесені зміни до законодавства, зокрема щодо зеленого тарифу, адже наразі це все економічно не вигідно.

Утилізація посліду із подальшою його переробкою на енергію, добриво, корм дозволить зменшити екологічне навантаження на регіони і отримати додатковий прибуток від рослинництва і тваринництва.

Отже, дані технології переробки пташиного посліду заслуговують на практичне використання у сільськогосподарському виробництві. Це дозволить підвищити родючість ґрунтів, збільшити врожайність сільськогосподарських культур і поліпшити екологічну обстановку навколо птахівницьких комплексів.

Література:

1. www.agribusiness.kiev.ua
2. www.agrotimes.net
3. www.ukrstat.gov.ua
4. www.rbc.ua
5. www.ptichki.elitno.net

УДК 636:636.5:579.222

Захарова Ю. С. – студентка IV курсу спеціальності «Ветеринарія»,

Научный руководитель – Мустафин Р. З. – кандидат биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет», Оренбург,
Россия

БИОХИМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ МИКРОБНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ И ПТИЦЕВОДСТВЕ

Согласно литературным данным, широкое применение в практике кормления сельскохозяйственных животных и птиц получили продукты микробного синтеза – антибиотики, аминокислоты, ферменты и витамины, но нерациональное использование антибиотиков может привести к отрицательному результату. Подавляющее большинство ученых разных стран считают наиболее перспективным и целесообразным использовать в таких целях препараты, которые получили название – пробиотики.

Первоначально термин пробиотик был применён d. M. Lilly и др. (1965) для описания субстанций, продуцируемых одним простейшим, который стимулировал рост других. Позднее r. V. Parker (1974) использовал слово пробиотик, для описания кормовых добавок для животных. А в 1989 году r. Fuller сформулировал определение понятия пробиотик, как “живые микробные добавки к корму, которые благотворно воздействуют на животного-хозяина, улучшая микробное равновесие в его кишечнике”. Это определение пробиотиков прочно укрепились в научной литературе и не модифицировалось до настоящего времени.

С какой же целью следует применять пробиотики в сельском хозяйстве? Использовать пробиотики следует: для стимуляции неспецифического иммунитета, профилактики и лечения смешанных желудочно-кишечных инфекций, переустановления микрофлоры пищеварительного тракта после лечения антибиотиками и другими антибактериальными химиотерапевтическими средствами; замены антибиотиков в комбикормах для молодняка животных и птицы; улучшения процессов пищеварения, ускорения адаптации животных к высокоэнергетическим рационам и небелковым азотистым веществам, повышения эффективности использования корма и продуктивности животных.

Рост интереса к пробиотическим препаратам как в России, так и в ряде стран СНГ, который отмечается в последние годы, сопровождается, к сожалению, и некоторыми негативными явлениями. По данным А. Н. Панина и соавт. (А. Н. Панин, Н. И. Малик, Е. В. Малик, 1998; А. Н. Панин, Н. И. Серых, Е. В. Малик, 1995), нередко встречаются случаи, когда препараты, специально созданные для ветеринарии, показывают вариабельность лечебно-профилактического эффекта или вовсе не дают ожидаемых результатов. В ветеринарную практику стали активно внедряться медицинские и пищевые пробиотики, эффективность которых для животных и птицы неизвестна.

Одним из препаратов, разработанных во внииФБП с.-х. Животных, является пробиотик, под названием лактоамиловорин. Б. В. Тараканов (1998, 1999,

2000) констатировал, что для приготовления пробиотика лактоамиловорина предложен новый антагонистический штамм *Lactobacillus amylovorus* бт-24/88 (патент РФ №2054478). Применение лактоамиловорина при выращивании телят стабильно обеспечивает ингибирование в кишечнике эшерихий, сальмонелл и гемолитических бактерий; стимулирование микроорганизмов, гидролизующих сложные полисахариды; увеличение потребления концентрированных кормов; повышение ферментативной активности в тонком кишечнике; стимуляцию неспецифической резистентности животных; профилактическое и лечебное действие при желудочно-кишечных болезнях, протекающих с клинической картиной диареи; увеличение сохранности животных и прироста массы тела; выраженное антихолестеринемическое действие.

Позднее, ученые ФГБОУ ВПО ОГАУ апробировали данный пробиотик при выращивании гусей итальянской белой породы. Экспериментальная часть работы выполнялась в птицеводческих хозяйствах Оренбургской области. Производственные испытания показали, что применение пробиотиков при выращивании гусей существенно повышает их продуктивность.

Новый пробиотический препарат лактомикрочинок был впервые применен сотрудниками кафедры химии Оренбургского ГАУ при выращивании телят красной степной породы с целью повышения потребления кормов, переваримости, эффективности использования питательных веществ и энергии рационов, а также интенсивности их роста и сохранности.

Кроме этого, профессором Никулиным В. Н. (1999-2001 гг.), была изучена эффективность применения пробиотика целлобактерина Б при выращивании телят в зависимости от дозы препарата и возраста животных. Также под влиянием целлобактерина Б телята охотнее поедали растительные корма, что увеличивало потребление ими сухого вещества на 13,6 % и на 11,4 % ($p < 0,05$) повышало интенсивность роста. Побочного действия препарата на организм животных не наблюдалось, как при проведении экспериментов, так и после их завершения.

Стоит отметить, что в настоящее время в большинстве публикаций, касающихся воздействия пробиотиков на организм и продуктивность сельскохозяйственных животных и птицы, господствует парадигма о исключительно положительном действии пробиотических препаратов. При этом банальная проекция основных законов философии на данный вопрос показывает, что один и тот же препарат не может положительно воздействовать на все стороны обмена веществ и соответственно не может стимулировать с одинаковой силой все виды продуктивности. Даже общеизвестные и давно используемые лечебные препараты различных фармакологических групп всегда имеют свое положительное и побочное «отрицательное» действие.

Все вышесказанное дает основание предполагать, что все пробиотики без исключения будут оказывать на организм двоякое действие. Различные препараты будут обладать неодинаковой эффективностью в разные периоды развития организма. Так нами были установлены, как положительные, так и отрицательные стороны влияния лактоамиловорина, лактомикрочинок и микрочинок на физиолого-биохимический статус и продуктивность гусей и телят.

УДК 636.52/.58.083.37.085.12

*Зелик О. О., Козлова О. А., – студенти II курсу напрямлення підготовки «Зоотехнія»,
Научный руководитель – Никулин В. Н. – доктор с.-х. наук, профессор
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет», Оренбург,
Россия*

ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОБИОТИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА И ИОДИДА КАЛИЯ НА ОРГАНИЗМ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Препараты, стимулирующие рост и развитие организма, влияющие на биохимический состав мышечной ткани, должны быть физиологичными для животных и экологически безвредными. Рост и развитие животных обеспечиваются их общим состоянием, и в первую очередь состоянием пищеварения и обмена веществ. Важнейшим рычагом, регулирующим эти процессы, являются специфические продукты физиологической микрофлоры желудочно-кишечного тракта. В работах отечественных и зарубежных исследователей доказана возможность замены антибиотиков пробиотиками, способными оказывать влияние на организм на системном уровне и затрагивать регуляторные системы, повышать неспецифическую резистентность и устойчивость молодняка к заболеваниям.

В связи с актуальностью проблемы проводились исследования, в задачу которых входило определение эффективности комплексного использования пробиотика лактоамиловорина и препаратов иода для цыплят-бройлеров.

Экспериментальная часть работы выполнялась на базе вивария факультета ветеринарной медицины и биотехнологий ФГБОУ ВО «Оренбургский ГАУ».

Использовали иодид калия (KI) ГОСТ 4232-74, квалификации «Ч», и пробиотик лактоамиловорин с титром колониеобразующих единиц $8 \cdot 10^8 - 9 \cdot 10^8$ в 1 г на основе *Lactobacillus amylovorus* БТ-24/88. При проведении экспериментальных исследований группы формировались по принципу аналогов методом случайной выборки по 35 цыплят суточного возраста, которые выращивались до 42 дней при клеточном содержании.

Птице первой опытной группы дополнительно скармливали лактоамиловорин в дозе 50 мг/кг комбикорма, второй - иодид калия в дозе 0,7 мг/л воды (в пересчете на элемент). Для третьей опытной группы использовали лактоамиловорин в дозе 50 мг/кг комбикорма и иодид калия в дозе 0,7 мг/л воды (в пересчете на элемент).

В начале опыта живая масса цыплят в среднем составляла $42,1 \pm 1,2$ г.

В конце опыта, т. е. к 42-дневному возрасту, цыплята опытных групп превышали контрольных по живой массе на 225,7 г., 267,6 г. и 414,3 г., соответственно.

Цыплята опытных групп по сравнению с контролем были более жизнеспособными. Наивысшая сохранность (97,1%) наблюдалась в третьей опытной группе (La+I), что на 5,7% больше по сравнению с контролем и на 2,8% выше по сравнению с первой и второй опытной группой.

Содержанию общего белка в сыворотке крови птиц в опытных группах во все возрастные периоды было выше по сравнению с контролем. В третьей опытной группе в промежутке между 21 и 28 сутками отмечено максимальное его значение, что составило 27,81 г/л. и 32,89 г/л. соответственно. Содержание альбуминов в крови цыплят этой же группы в возрасте 35 суток было выше на 8,8% по сравнению с контрольной группой.

Распределение глобулиновых фракций сыворотки крови в контрольной и опытных группах имело определенные различия.

Так в контрольной группе в возрасте 7-21 суток процентное содержание α -глобулинов в сыворотке крови цыплят-бройлеров понижается от 17,23% до 14,03 %, содержание β -глобулинов понижается в диапазоне от 11,6% до 10,07%, процентное содержание γ -глобулинов повышается от 25,99% до 27,49%.

Содержание γ -глобулинов в крови птицы имеет важное значение для защиты организма от инфекции. Повышение γ -глобулинов в сыворотке крови увеличивается за счёт образования иммунных и неспецифических γ -глобулинов, при возникновении инфекции или в результате возникшего стресса: повышение температуры окружающей среды или других негативных факторов. Полученные данные свидетельствуют о положительном влиянии пробиотика и иода на содержание γ -глобулинов в сыворотке крови цыплят третьей опытной группы.

Таким образом, введение в рацион пробиотика лактоамиловорина в дозе 50 мг/кг комбикорма и иодида калия в дозе 0,7 мг/л воды обеспечивает высокую продуктивность и сохранность цыплят-бройлеров.

УДК 639.371

Кошман О. Л., студентка ОКР «Магістр» спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Вербельчук С. П. кандидат с.-г. наук, доцент

Житомирський національний агроекологічний університет, м. Житомир, Україна

БИОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ОСНОВНОГО ПРЕДСТАВНИКА СУЧАСНОЇ ПОЛІКУЛЬТУРИ РИБ

На сучасному етапі розвитку вітчизняного рибництва постає потреба пошуку нових економічно виправданих підходів ведення господарства, зниження собівартості продукції з одночасним підвищенням її якості.

Рибництво у внутрішніх водоймах включає ряд самостійних систем, які забезпечують вирощування товарної риби: ставкове рибництво, рибництво у садках, індустріальне та озерне рибництва. Проте більше 80 % загального вилуво товарної риби забезпечує ставкове рибництво, а короп є основним об'єктом культивування у внутрішніх водоймах України.

Протягом останніх десятиліть минулого століття у ставовому рибництві України використовувалась інтенсивна технологія вирощування товарної риби за дволітнього циклу. Ця технологія регламентована вимогами нормативно-технологічних документів, затверджених Міністром рибного господарства СРСР в наказі № 241 від 24 квітня 1985 року.

На кожну зону розроблено рибицько-біологічні нормативи, які використовуються при проектуванні та експлуатації ставових рибицьких господарств.

Поділ території на природно-кліматичні зони рибицьтва базується на кількості днів у році з середньодобовою температурою повітря вище 15°C. Рибицькі господарства західних областей України розміщені у географічній зоні Полісся, що відповідає третій зоні рибицьтва, у якій таких днів буває 91-105 впродовж вегетаційного сезону.

Метою роботи було дослідити біологічні особливості коропа, як основного представника полікультури риби в ставах.

Короп – це одна з основних риби, що розводиться в ставкових господарствах. Така популярність пов'язана з низкою цінних біологічних особливостей і господарсько корисних якостей, якими володіє короп.

Його вирощування пов'язано з такими цінними якостями, як невибагливість до умов середовища, всеїдність, швидкий ріст, простий у розведенні і має смачне м'ясо, яке містить до 20 % білка і 10 % жиру. Статева зрілість його настає: у південній зоні на 3–4-му роках життя, а у лісостеповій і поліській – на 4-5-му, причому самці дозрівають на рік раніше від самок. Плодючість самок до 1 млн ікринок і більше. Короп на першому році життя може досягти маси 1,5 кг, на другому – 2-3 кг, а максимальної за все життя – понад 25 кг і довжини близько 1 м.

За своїми біологічними особливостями короп невибагливий до умов середовища: витримує високу температуру (до 35 °C), короткотермінове зниження вмісту розчиненого у воді кисню до 0,5–1,0 мг/л. Оптимальна температура для росту коропа – 22–27 °C, вміст кисню у воді – 5–7 мг/л. Статевої зрілості короп досягає в 4–5-річному віці, у південних районах України – в 3-річному віці.

Залежно від прийнятої технології вирощування рибицькі господарства працюють за одно-, дво- і трирічними циклами. У нашій країні в основному прийнято дворічний цикл, тобто товарну рибу вирощують 2 роки. У перший рік отримують цьогорітків масою 20-30 г, а впродовж другого літа вирощують товарну рибу.

При вирощуванні і оцінці коропа за інтенсивною технологією у ставах рибицької зони Полісся (третя зона рибицьтва), нормативними є показники плодючості та продуктивності, які подані у таблиці 1 [1].

Продуктивні якості коропів різного генезису при інтенсивному вирощуванні у ставових господарствах рибицької зони Полісся

Рибицько-біологічні показники	Технологічні норми [1]	Вимоги до селекційних досягнень, [2]	
		в %	в натуральних величинах
1.Визрівання самок після гіпофізарної ін'єкції, %	85	90	90
2.Робоча плодючість самок при заводському відтворенні, тис. екз. ікринок	300	120	360
3.Вихід личинок від одного гнізда плідників із нерестових ставів, тис.екз.	90	120	108

4. Рибопродуктивність цьоголіток в умовах промислового вирощування, кг/га	980	115	1127
5. Вихід цьоголіток із вирощування, %	65	-	-
6. Середня маса цьоголіток, г	25	-	-
7. Затрати комбікорму при вирощуванні цьоголіток та дволіток, одиниць	4,7	90	4,23
8. Вихід однорічок із зимівлі, %	75	107	80,25
9. Рибопродуктивність дволіток при товарному вирощуванні, кг/га	1200	-	-
10. Вихід дволіток, %	85	-	-
11. Середня маса дволіток, г	400	-	-

Серед інтенсифікаційних заходів виробництва ставкової риби слід відмітити такі: підготовка ставів до експлуатації; меліорація та удобрення ставів з метою покращення природної кормової бази; ущільнена посадка у стави коропа; полікультура коропа, рослиноідних та інших цінних видів риб; годівля риб штучно виготовленими кормами; селекційно-племінна робота і створення у водоймах оптимальних умов вирощування риби.

Література:

1. Сборник нормативно-технологической документации по товарному рыбоводству. – М.: Агропромиздат, 1986. – Т.1. – 261 с.
2. Положення про апробацію селекційних досягнень у тваринництві. – К., Асоціація “Україна”. – 1992. – 24 с.

УДК 636.087.8

Левандовський О. М., студент ОКР «Магістр» спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Вербельчук Т.В., кандидат с.-г. наук, доцент

Житомирський національний агроекологічний університет, м. Житомир, Україна

БІОЛОГІЧНА ДІЯ ТА ВЛАСТИВОСТІ ФЕРМЕНТНИХ ПРЕПАРАТІВ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ У ТВАРИННИЦТВІ

Свинарство є однією з рентабельних галузей тваринництва, тому що свині є багатоплідними і скороспілими тваринами. У порівнянні з іншими продуктами тваринництва максимальну кількість корисних речовин людиною засвоюється з свинини. Витрати корму на одиницю приросту при виробництві свинини в 1,5-2,0 рази менші, ніж при виробництві яловичини. При інтенсивному веденні галузі свинарства від однієї свиноматки за рік отримують 2,0-2,5 т свинини, витрачаючи на одержання 1 кг продукції 4-4,5 кормових одиниць. У сучасних умовах основним в технології виробництва свинини є принцип ресурсозбереження, що дозволяє істотно збільшити обсяги виробництва і підвищити прибутковість галузі тваринництва.

Успішне ведення свинарства на 60-70 % залежить від рівня і якості годівлі, на 15-25 % – від генофонду і племінної роботи і на 10-20 % – від умов утримання тварин. Підвищення прибутковості свинарства залежить від біологічної повноцінності годівлі та витрат кормів на одиницю приросту, від формування якісного стада та інтенсивного використання свиноматок.

Одним із актуальних напрямів підвищення продуктивності тварин є пошук, випробування та додавання до раціону різних кормових добавок та біологічно активних речовин. Досягти цієї мети допоможуть біологічно активні речовини, які виробляє біотехнологічна промисловість, зокрема, ферментні препарати. Вони займають особливе місце в годівлі тварин, і їх промислове виробництво та використання практикується в багатьох країнах світу. Адже близько третини органічної речовини, що надходить з кормом, не засвоюється тваринами. Зниження цих втрат тільки на 2-3 % дозволяє отримати сотні тонн додаткової продукції тваринництва. Особливо доцільно вводити ферментні препарати в раціон молодняка, у якого ферментативні системи травлення ще недостатньо розвинуті.

Ферменти це білкові каталізатори, які контролюють у живому організмі усі хімічні реакції. Вони забезпечують асиміляцію, засвоєння поживних речовин та дисиміляцію. Ферменти сприяють перетворенню складних речовин у прості з виділенням енергії, тому широко використовуються не лише у сільському господарстві, а й у інших галузях промисловості, таких як медицина, хімічна, текстильна, харчова.

Основною біологічною дією ферментів у сільському господарстві є покращання засвоєння білків і вуглеводів кормів за рахунок руйнування клітинних оболонок, підвищення активності власних ферментів травлення і процесів всмоктування, покращання мікробіологічного середовища кишечника за рахунок зниження в'язкості, а також компенсування дефіциту ферментів травлення на ранніх стадіях розвитку тварин.

Саме ці біологічні ефекти призводять до покращання економічних показників тваринництва, серед яких більш повне використання поживних речовин і енергії кормів (фактична поживна активність раціону збільшується на 5-15 %), зниження витрат кормів на одиницю продукції (на 5-15 %), ріст продуктивності за умов сталих раціонів, можливість заміни дорогих компонентів кормів (кукурудза) на більш дешеві (пшениця, ячмінь, жито) без зниження продуктивності, зниження рівня інфекційних захворювань і потреби в антибіотиках.

Аналіз усіх існуючих ферментів дає можливість виділити сукупність їх характерних ознак, систематизувати їх і класифікувати.

У сільському господарстві найбільше використовуються ферменти, які відносяться до класу гідролаз. Це такі ферменти, котрі каталізують реакцію гідролізу – розщеплення складних сполук до простих відбувається з приєднанням води.

Усі гідролази є досить поширеними ферментами, ефективно покращують використання поживних речовин корму і підвищують продуктивність тварин, а тому є дуже важливими в обмінних процесах.

За кількістю ферментів, що входять до складу відповідного препарату, усі ферментні добавки поділяють на моноензимні та мультиензимні. Особливо

широкого застосування сьогодні набули мультиензимні композиції, до складу яких входять різні комбінації ферментів (пектат-транс-еліміназа, амілаза, целюлаза, ксиланаза, бета-глюканаза), що обґрунтовано ефективністю їх біологічної дії.

Моногастричні тварини через фізіологічні причини не можуть руйнувати стінки зернових компонентів за відсутності відповідних ферментів, а тому введення в комбікорми екзогенних та транселіміназних ферментів дозволяє руйнувати клітинні стінки рослинних кормів та розщеплювати протопектин. Засвоюваність продуктів гідролізу під дією комбінацій згаданих ферментів з іншими зростає на 20 %.

Таким чином, мультиензимні композиції суттєво підвищують обмінну енергію кормів, покращують засвоюваність тваринами амінокислот, протеїну, вуглеводів та мінеральних речовин, а тому є дуже важливими для пришвидшення росту та продуктивності.

Усі ферменти характеризуються відповідною активністю дії, яка визначає їх оптимальну дозу. Будь-яка активність ферментного препарату залежить від строків використання, температурних режимів, вологості та рН середовища, в якому діє препарат. Недотримання відповідних режимів суттєво знижує активність препарату.

УДК 639.31:639.2.05(477.41)

Левченко О. Ю., студент ОКР «Бакалавр» напрямку підготовки “Водні біоресурси та аквакультура”,

Науковий керівник – Глебова Ю. А. кандидат с.-г. наук

Національний університет біоресурсів і природокористування, м. Київ, Україна

ДИНАМІКА ЗАРИБЛЕННЯ ТА ВИЛОВУ ВОДНИХ ЖИВИХ РЕСУРСІВ КОРИСТУВАЧАМИ У КАНІВСЬКОМУ ВОДОСХОВИЩІ

Технологічний прогрес та різке збільшення кількості людей на планеті спричинило інтенсивний вилов промислових та непромислих видів риб. На даний час є доцільним втримати тонкий баланс між зарибленням молоддю водойм та промисловим виловом риб.

Мета даної статті – дати оцінку запасів водних живих ресурсів Канівського водосховища.

У 2010 р. було проведено зариблення Канівського водосховища за рахунок користувачів дволітками строкатого товстолобика – 0,043753 млн. екз, середньою наважкою 131 г.

У 2011 р. зариблення Канівського водосховища було проведено за рахунок державного замовлення, користувачів, та Київською міською організацією Українського товариства мисливців та рибалок. ДП рибгосп “Толокунський” ТОВ “Авенсіс-Будсервіс” реалізував 0,159050 екз. товстолоба та 0,040961 екз. білого амура для вселення їх в Канівське водосховище в рамках бюджетної програми. Користувачами, громадськими організаціями,

за рахунок компенсаційних коштів та благодійних внесків – 0,061807 екз. товстолоба та 0,001667 екз. щуки.

У 2012 році зариблення Канівського водосховища було проведено за рахунок державного замовлення та користувачів.

ТОВ “Фішальянс” та ПП “Фортуна ХХІ” зарибили в Канівське водосховище в рамках бюджетної програми товстолоба 0,58224 млн. екз., коропа 0,103807 млн. екз., стерлядь 0,05 млн. екз., всього 0,742179 млн. екземпляр. ДП рибгосп “Толокунський” ТОВ “Авенсіс-Будсервіс” реалізував 0,159050 млн. екз. товстолоба та 0,040961 млн. екз. білого амура у Канівське водосховище в рамках бюджетної програми.

Одночасно проведено зариблення молоддю користувачами в розмірі 0,059891 млн. екз. товстолоба, що здійснюють спеціальне використання риби та інших водних біоресурсів за рахунок оплати квоти за використання природних ресурсів, громадських організацій, компенсаційних коштів, благодійних внесків.

У 2013 р. зариблення проводилось за рахунок державного замовлення. ТОВ “ФІШАЛЬЯНС” запустило у водосховище 300009 екз.

У 2014 р. зариблення Канівського водосховища не проводилось.

Провівши оцінку промислового вилову у даному водосховищі встановлено, що у 2012 році він становив 582,6 т., у 2013 році відповідно 496,8 т. Станом на перше січня 2015 вилов становив близько 440 т.

Аналізуючи дані по зарибленню та промислому вилову у Канівському водосховищі встановлено, що за останні кілька років знизився примисловий вилов риби, і ми вважаємо, що однією з причин є недостатнє зариблення молоддю даного водосховища.

УДК 639.311

Марченко Т. В., студентка ОКР «Бакалавр» напрямку підготовки “Водні біоресурси та аквакультура”,

Науковий керівник – Глебова Ю. А. кандидат с.-г. наук

Національний університет біоресурсів і природокористування, м. Київ, Україна

ЯКІСТЬ ВОДИ ІНКУБАЦІЙНИХ ЦЕХІВ ТА СТАВІВ НА ВАТ “ХМЕЛЬНИЦЬКОМУ ВИРОБНИЧОМУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОМУ-РИБОВОДНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ”

Україна має досить високий потенціал щодо розвитку різних напрямків аквакультури. Рибогосподарський фонд внутрішніх водойм становить понад 1,5 га. Основою для ефективного розвитку аквакультури в Україні є наявність значної площі ставових та індустріальних рибних господарств, добре відпрацьовані технології штучного відтворення та культивування гідробіонтів, наявність кваліфікованих спеціалістів у рибогосподарській галузі, висококваліфікованої школи підготовки фахівців з різними напрямками розвитку аквакультури.

ВАТ «Хмельницьке виробниче сільськогосподарське-рибоводне підприємство» – сучасне рибоводне господарство західного регіону України. Це повносистемне потужне підприємство створене у 1965 р., а окремі структурні підрозділи розпочинають свій літопис з XV сторіччя.

Господарство представлене ставковим та індустріальним рибництвом, а також рибодобуванням. Ставковий фонд господарства нараховує більше 6210 гектарів водної площі. Стави різних категорій розташовані в 11 районах Хмельницької області. Інтенсивна потужність господарства становить 6000 тон товарної риби, 51 мільйон штук рибопосадкового матеріалу, 3414 штук маточного та 150 тисяч штук ремонтного поголів'я.

Для вирощування риби господарство має 4157,4 га нагульних ставів та 1027,7 га розплідників. Зимівлю маточний, ремонтний, рибопосадковий матеріал приходиться на 82,9 га зимувальних ставах.

Досліджуючи якість води, що надходила в інкубаційний цех встановлено (табл.1), що вода за більшістю показників відповідала СОУ 05. 01-37-385:2006.

Вивчаючи гідрохімічні умови вирощування коропа щодавно проводили загальний контроль.

Температура води у дослідному ставі в період з липня по жовтень 2015 року коливалась в межах 27-15 °С. Середньосезонний показник температури води не перевищив 18 °С.

Вміст розчиненого у воді кисню напротязі вегетаційного періоду коливався від 6-7,5 мг/л, що відповідало нормативним вимогам вирощування коропа. Критичних концентрацій кисню у воді не спостерігалось.

Якість води інкубаційного цеху

Показники	Одиниця виміру	Норматив	ВАТ "Хмельницькрібгосп"
		інкубаційний цех (ГОСТ 15.378-87)	інкубаційний цех
Температура води	°С	20 –26	24
Прозорість	м	не менше 2,0	1,8
Водневий показник	pH	7,0 –8,0	7,5
Кисень, розчинений у воді	мг/л	9,0 –11,0	8,9
Диоксид вуглецю, розчинений	мг/л	не більше 10	9,0
Сірководень розчинний	мг/л	відсутній	Відсутній
Аміак розчинений	мг/л	0,03	0,03
Окислюваність перманганат на	мг О/л	не більше 10	8,2
Окислюваність біхроматна	мг О/л	—	—
Амоній-іон	мг N/л	0,75	0,01
Нітрит-іон	мг N/л	—	—
Нітрат-іон	мг N/л	—	—
Фосфат-іон	мг P/л	0,3	0,3
Залізо загальне	мгFe/л	0,1	0,19

За хімічним складом вода у ставі, за класифікацією О. А. Альокіна (1973), відноситься до гідрокарбонатного класу групи кальцію. У вирощувальному ставі концентрація біогенних елементів не перевищувала нормативних

величин, що визначені для рибицтва. Так, концентрація амонійного азоту становила 0,7 – 1 мгN/л при ГДК – 1,0 мгN/л. Нитритів було – 0,01-0,02 мгN/л при ГДК 0,02 мгN/л. Вміст нітратів складав 1,6-2,0 мгN/л при ГДК 2,0 мгN/л.

Концентрації мінерального фосфору і загального заліза склали відповідно 0,2 – 0,45 мг/л при ГДК 0,5 мг/л та 1,2 мг/л при ГДК 1,0 мг/л.

Величина водневого показника (рН) води у вирощувальному ставі була на рівні 6,9-8,3. Величина водорозчинної органічної величини, що визначалась за перманганатною та біхроматною окислюваністю, протягом вегетаційного періоду була в межах рибоводних норм (ГДК – 15,0 та 50,0 мгО/л) і складала 10-16 мгО/л для перманганатної окислюваності та 32-48 мгО/л для біхроматної.

З отриманих результатів можна зробити висновок, що гідрохімічні умови вирощування цьоголіток коропа на ПАТ “Хмельницькрибгосп” є сприятливими для отримання молоді.

У 2002 р. господарство пройшло комісійний відбір і отримало атестати № 1774, № 1775 на присвоєння статусу племзаводу з рамчастого та лускатого коропа. Вихідний матеріал коропа приносить високі рибоводні дивіденди.

УДК 574.62

Москаленко О. В., студент ОКР «Бакалавр», напряму підготовки “Водні біоресурси та аквакультура”,

Науковий керівник – Дудник С. В., кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник, доцент

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ, Україна

СТАН АКЛІМАТИЗАЦІЙНИХ РОБІТ ВІДНОСНО РИБ У ЧЕРКАСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Акліматизаційні роботи на даний час є доволі поширеним явищем у рибному господарстві України та мають велику актуальність для відтворення гідробіоресурсів природних водойм і підвищення ефективності ведення рибицтва на штучних водоймах. Проте акліматизація нових видів несе певні екологічні ризики для місцевих водних екосистем, оскільки може спричинити розбалансування їх структури та функціонування. Цей вид діяльності підпадає під суворий контроль та законодавче регулювання.

Метою нашої роботи було відслідкувати стан акліматизаційних робіт відносно риб у Черкаській області та оцінити рівень виконання законодавчих актів у галузі рибоохорони.

Матеріали для роботи були отримані шляхом опрацювання інформаційних джерел щодо зарибнення природних водойм різними видами риб у період з 2010 по 2015 рік, у тому числі і тих, які відносяться до інтродуцентів, інтервентів, акліматизантів. Дослідження проведенні під час проходження виробничої практики в Управлінні охорони, використання і відтворення водних біоресурсів та регулювання рибальства у Черкаській області (Черкасирибоохорона).

Зараз видами, відносно яких проводяться акліматизаційні роботи, у рибничих господарствах нашої країни, зокрема на підприємствах Черкаської області, в першу чергу, виступають білий амур, строкатий та білий товстолоб, які успішно ввійшли у базову ставову полікультуру. Дані види підпадали під поетапну акліматизацію у період з 50-х по 70-ті роки 20 століття. Вони прекрасно доповнили іхтіофауну водойм, не порушуючи стану екосистем, показали чудові прирости маси та терміни дозрівання, виступають біомеліораторами водойм. Мінусом є те, що вони не здатні розмножуватися в умовах наших природних водойм та потребують застосування технологій штучного відтворення.

У ході досліджень на природних водоймах встановлено, що за період з 2010 по 2015 рік великий відсоток риби, якою зарибнюють водосховища також припадає на білого товстолоба та білого амура, трохи менше попитом користується строкатий товстолоб. Перші два представники вселяють у водойми не тільки для збільшення рибопродуктивності водойм, але й у якості біомеліораторів.

Важливе значення мають і роботи відносно великоротого, малоротого та чорного буфало, теляпії, кларієвого сома. Дані представники завезені в Україну у 90-х роках 20 століття, проте широко поширення не набули через нездолані температурні обмежувальні пороги щодо їх природного відтворення. Під час перших спроб акліматизації буфало, кларієвого сома та теляпії вони показали непоганий результат набору маси за сезон, прекрасне поїдання кормів, але не змогли пережити зиму. На нашу думку, в майбутньому за допомогою селекційних робіт температурні рамки існування даних видів риб можна дещо розширити та використовувати їх для індустріального рибництва.

Гарні результати у господарствах області, зокрема у «Гірському Тікичу» має рибогосподарське освоєння американського інтродуцента – веслоноса. Він тут вирощується у полікультурі з коропом з 1998 року і на даний час складає доволі сильну промислову базу господарства.

Під час візиту у 2007 році чеської делегації рибоводів на Іркліївський риборозплідник щодо обміну досвідом роботи було прийнято рішення вселити для експерименту у природні водойми області європейського сома та буфало. Європейський сом після проведених робіт став гарним доповненням до промислової іхтіофауни водосховищ, а буфало, на жаль, загинув, не зміг адаптуватися до погодних умов і роботи з ним були припинені.

Підсумовуючи все сказане вище, вважаємо, що проблема здійснення акліматизаційних робіт відносно риб є доволі актуальною нині і має гарні перспективи у майбутньому, оскільки збільшення обсягу успішних акліматизаційних робіт дозволяє збільшити дохід з одиниці площі водного дзеркала у господарствах різних форм власності, поліпшити видовий склад іхтіофауни водойм, розширити асортимент рибної продукції, збільшити ефективність ведення рибного господарства. Акліматизаційні роботи передбачають активний пошук додаткових до стандартної ставової полікультури риб в Україні промислово цінних видів, які б використовували запаси неживаних кормів та збільшували природну рибопродуктивність водойм. В майбутньому передбачається вселення веслоноса у природні водойми, що, є надія, дозволить

здіяяти його в промислі і використовувати у якості біомеліоратора. Важливим є і збільшення ефективності штучного відтворення рослиноїдних риб далекогосхідного фауністичного комплексу за рахунок удосконалення технологічних процесів. Потребує вирішення і проблема селекційних робіт з тилипцією для впровадження цього виду у індустріальне рибництво.

Під час проведення досліджень звернув на себе увагу недостатній рівень відстежування, обрахунку та реєстрації обсягів проведення акліматизаційних робіт відносно риб, як на природних водоймах, так і у ризничих господарствах. У звітах органів рибоохорони такі роботи не достатньо для екологічної безпеки наших водних басейнів контролюються.

УДК 636.22/.28.084.1.085.12

Нижегородцев Н. К. – студент II курсу спеціальності «Ветеринарія»,

Научный руководитель – Мустафин Р. З. – кандидат биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет», Оренбург,
Россия

ЕСТЕСТВЕННАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОБИОТИКА И МИНЕРАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА

В условиях растущей интенсификации животноводства возрастает роль профилактических мероприятий и ветеринарно-санитарной защиты сельскохозяйственных животных от болезней. Под резистентностью понимают способность организма противостоять различным заболеваниям. Эти обстоятельства требуют применения эффективных средств, направленных на устранение иммунодефицитных состояний и повышения резистентности организма животных [1].

В связи с этим, целью проведения исследований, совместных с сотрудниками кафедры химии ФГБОУ ВПО «Оренбургский ГАУ», являлось изучение влияния комплексного использования лактоамиловорина и селенита натрия на показатели естественной резистентности молодняка крупного рогатого скота красной степной породы.

Для изучения влияния комплексного использования пробиотика лактоамиловорина и селенита натрия на состояние бычков красной степной породы был проведен физиологический опыт в СПК колхоз «Урал» Оренбургского района согласно всем научно-методическим требованиям. Объектом исследований являлась кровь из яремной вены животных в 6, 9 и 12-месячном возрасте.

В опыте использовали селенит натрия в дозе 0,55 мг/кг (0,3 мг/кг в пересчёте на элемент) сухого вещества рациона в сутки, по ранее установленным исследованиям [2]. Доза пробиотика молодняку крупного рогатого скота 10 г/ гол, она рекомендована разработчиком лактоамиловорина, Таракановым Б. В. [3]. Схема использования пробиотика лактоамиловорина установлена учеными ФГБОУ ВПО ОГАУ ранее.

Исследования показали, что у бычков контрольной группы с возрастом происходит изменение показателей гуморального естественного иммунитета. Произошло увеличение бактерицидной активности сыворотки крови в 9-месячном возрасте – на 3,5%; 12-месячном – на 5,2% ($p \leq 0,05$). Также установили увеличение количества лизоцима в сыворотке крови – на 2,1 и 4,5% в возрасте 9 и 12 месяцев соответственно. Кроме этого, выявили уменьшение тромбодефенсивной активности сыворотки крови в возрасте 9 и 12 месяцев – на 2,1 и 3,5% соответственно по сравнению с 6-месячным возрастом. Видимо, это связано с тем, что защитные свойства организма формируются постепенно с возрастом.

Комплексное использование селенита натрия и лактоамиловорина оказало стимулирующее действие на показатели гуморального естественного иммунитета у подопытного молодняка крупного рогатого скота.

Бактерицидная активность сыворотки крови обуславливается содержанием в ней таких неспецифических иммунных белков, как, лизоцима, комплемента, пропердина, интерферона, тромбодефенсина, которые способны растворять бактериальные клетки. Отражает суммарное действие гуморальных факторов защиты, свидетельствующей о способности крови к самоочищению [1]. Изменения бактерицидной активности сыворотки крови были отмечены у бычков при комплексном использовании селенита натрия и лактоамиловорина.

Кроме этого, комплексное применение селенита натрия и лактоамиловорина оказали стимулирующее действие на количество лизоцима в сыворотке крови у бычков. Лизоцим является одним из основных компонентов гранулярной антимикробной системы нейтрофилов животных и представляет собой катионный белок. Субстратом ферментативного действия лизоцима является мукополисахаридный компонент пептидогликанового комплекса клеточной стенки бактерий [1].

Комплексное и отдельное использование селенита натрия и лактоамиловорина оказали влияние на тромбодефенсивную активность сыворотки крови. Результаты исследований свидетельствуют, что наименьший показатель тромбодефенсивной активности сыворотки крови сопряжен с периодом увеличения естественной сопротивляемости организма. При наивысших показателях бактерицидной активности сыворотки крови и лизоцима наблюдаются минимальные значения тромбодефенсинов. При уменьшении естественной сопротивляемости организма, возрастает уровень тромбодефенсинов.

По мнению ученых, из-за увеличения уровня бактерицидной, лизоцимной и уменьшения тромбодефенсивной активности сыворотки крови у бычков опытных групп, способность противостоять вирусам, грамположительным и грамотрицательным бактериям была выше, чем у животных контрольной группы. Результаты этих исследований согласуются с данными других ученых.

Видимо, механизм улучшения естественного гуморального иммунитета пробиотиком связан тем, что лактоамиловорин улучшает расщепление основных питательных веществ растительного корма до более простых и доступных, стимулирует их всасывание. В рубце создаются оптимальные условия для увеличения биомассы не только бактерий, но и инфузорий, которые являются поставщиками животному-хозяину дополнительного

количества высокоценного белка, перевариваясь в сычуге. У животных опытных групп лучше усваивался белок. От количества усвоенного протеина зависит функция органов гемопоэза. Увеличивается количество и функциональная активность сегментоядерных нейтрофилов в пределах физиологической нормы – образуют неспецифические иммунные белки (интерферон, комплемент, пропердин, лизоцим).

Авторами было установлено, что использование исследуемых веществ не оказывает отрицательного воздействия на состояние естественной резистентности молодняка, а наоборот, способствует более высокой естественной сопротивляемостью организма к неблагоприятным факторам среды. От устойчивости животных к неблагоприятным факторам среды зависит продуктивность, поэтому селенит натрия совместно с пробиотиком можно широко использовать при выращивании молодняка крупного рогатого скота.

Литература:

1. Скопичев В. Г. Физиолого-биохимические основы резистентности животных / В. Г. Скопичев, Н. Н. Максимюк. – СПб.: Изд-во «Лань», 2009. – 352 с.
2. Сулова И. В. Оптимальный уровень селена в рационах откармливаемых бычков / И. В. Сулова, И. В. Иванова, В. М. Дуборезов // Зоотехния. – 2008. – №10. – С. 17-18.
3. Тараканов Б. В. Использование пробиотиков в животноводстве. Калуга, 1998. – С. 53.

УДК 639.31:612.014

Опанасенко М. А., студент ОКР «Магістр» спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Вербельчук С. П., кандидат с.-г. наук, доцент

Житомирський національний агроєкологічний університет, м. Житомир, Україна

СТАН ТА АСПЕКТИ ВИРОЩУВАННЯ РИБИ В УМОВАХ РАДІОАКТИВНО ЗАБРУДНЕНИХ ТЕРИТОРІЙ

Аналіз наслідків Чорнобильської катастрофи свідчить про значне аварійне забруднення довкілля загалом. Забруднення радіоактивним цезієм охопило понад 6 % території Європи. Населення багатьох країн СНД та Європейських країн у північній півкулі зазнало підвищеного опромінення. Так, в Україні випало близько 20 % загальної кількості викинутого під час аварії цезію, у Білорусії – 33,5 %, у Росії – 24 %.

Житомирське Полісся здавна милувало і очаровувало своїх жителів та значну когорту гостей. На її території беруть початок і протікає значна кількість річок, також знаходяться природні і штучні озера та стави. Загальна площа земельного фонду області, яка покрита поверхневими водами, складає 21,95 тис. га., зокрема на території Житомирської області протікає 8 середніх та 321 мала

річка, загальною довжиною 6691,6 км. В області налічується: 10 озер, загальною площею 324 га, 54 водосховища, загальною площею водного дзеркала 7740 га, 1822 ставки, загальною площею водного дзеркала 12106 га.

Рибне населення (іхтіофауна) водойм області представлена 37 видами риб, що відноситься до 11 родин. Переважають: лящ, щука, окунь, карась, лин, короп, плітка. Хоча видове біорізноманіття іхтіофауни водойм області багате, але запаси малі і рибопродуктивність дуже низька.

Враховуючи вищесказане – можливостей для промислового виробництва рибопродукції в Житомирській області достатньо. Рекомендована в Україні річна норма споживання риби та рибопродуктів – 20 кг на людину, в тому числі 5 кг живої та свіжої риби. Враховуючи значення риби у харчуванні людини, діє закон України «Про рибу, інші водні живі ресурси та харчову продукцію з них», який визначає основні правові та організаційні засади забезпечення та безпеки риби.

Одним із шляхів поповнення резервів рибного ринку області можлива реабілітація ставів та озер Полісся Житомирщини, які зазнали радіоактивного забруднення.

На жаль сьогодні забезпеченість ринку України рибою та рибними продуктами не перевищує 50 % від потреби. Спеціалізовані рибні господарства виробленою продукцією можуть забезпечити населення області лише на 16 % від необхідного обсягу прісноводної риби.

Навіть через 28 років актуальною залишається проблема споживання продуктів харчування, забруднених радіонуклідами. Джерелами надходження радіоактивних речовин до організму людини з довкілля є – продукти харчування, які становлять понад 90 % , на питну воду припадає 5-9 % , менше 1 % – на повітря.

Небезпека радіонуклідів, що надходять до організму пероральним шляхом, зумовлена кількома причинами. Передусім, через здатність радіонуклідів накопичуватись в окремих, так званих критичних, органах та віддавати свою енергію порівняно невеликій за об'ємом тканині. Друга причина – значний період опромінення від надходження радіонукліду до органу – до виведення його з органу чи зниження його активності в результаті розпаду. І остання причина – зростання небезпеки впливу високоіонізуючих α - та β -випромінювань, що більш безпечні при зовнішньому опроміненні, у зв'язку з низькою проникною властивістю.

Таким чином, невід'ємним компонентом радіаційної безпеки подолання наслідків Чорнобильської катастрофи залишається контроль вмісту радіонуклідів у об'єктах довкілля, що безпосередньо стосуються життєдіяльності людини (в атмосферному повітрі, воді, житлових приміщеннях, харчових продуктах тощо). Основою радіаційної безпеки є радіаційний моніторинг та виключення надходження радіонуклідів до організму.

Можна виділити такі основні шляхи формування доз внутрішнього опромінення населення за рахунок радіонуклідів, що виносяться з водою і розповсюджуються водним шляхом: продукти поливного землеробства: питна вода та риба.

Саме тому, в сучасних умовах особливо важливим є максимальне збереження кількості та якості конкурентоспроможної харчової продукції, гарантування її безпеки для здоров'я споживачів.

Для виконання поставлених завдань згідно мети досліджень робота проводилась у Овруцькому і Народицькому районах Житомирської області, у яких згідно паспортизації населених пунктів територія відносяться до 3-ої та 2-ої зони радіоактивного забруднення.

Зразки риби відбирались протягом року. Для спостережень використовувались найбільш розповсюджені представники річкової риби. Загальна кількість кожного виду риби складала від 5 до 15 зразків.

Для визначення споживання обсягів риби населенням різних вікових категорій була визначена структура харчування населення і встановлена частка риби в раціоні.

За результатами досліджень структури харчування сільського населення даних населених пунктів було встановлено, що раціон сільського населення включав види риб, які найбільш поширені в даних водоймах, а саме: щука (*Esox Lucius L.*), окунь (*Perca fluviatilis L.*), линь (*Tinca tinca L.*), плотва (*Rutilus rutilus L.*), карась (*Carassius carassius L.*), в'юн (*Misgurnus fossilis L.*).

УДК 636.5:034.

Палій О. М., студентка IV курсу, напрямку підготовки «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Пустова Н. В., кандидат с.-г. наук, доцент

Подільський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-Подільський, Україна

КОШЕРНЕ ЯЙЦЕ КОМПАНІЇ «АВАНГАРД»

Лідером з виробництва харчового яйця в Україні є компанія «Авангард». Провідне видання в галузі птахівництва – World Poultry, визнало «Авангард» другим у світі виробником яєць за кількістю курей-несучок у виробництві (22 млн. голів). Заснував компанію «Авангард» у 2003 році Олег Бахматюк, придбавши птахофабрики «Авангард» і «Авангард-Агро» (для підрощення молодняку). Підприємство спеціалізувалося на виробництві та продажу харчових яєць курей.

Із 2004 по 2006 роки компанія «Авангард» продовжувала нарощувати свій виробничий потенціал придбавши птахофабрики у центрі та на сході країни і здійснює будівництво комбікормових заводів «Рогатин-Корм» і «Кам'янець-Подільський комбікормовий завод». До складу компанії увійшов найпотужніший в Україні інкубатор «Слов'яни», що дозволило їй закласти основи вертикальної інтеграції бізнесу.

Для подальшого розширення потужностей у 2007 році відбувається придбання птахофабрик, інкубаторіїв та комбікормових заводів, а в 2008 році розпочинається переробка курячого яйця на підприємстві «Імперо Фудз».

Завершено будівництво складських приміщень для довготривалого зберігання яєць (до 180 днів) у Донецькій, Дніпропетровській та Хмельницькій областях.

У 2011 році Компанія завершила будівництво першої черги зони для підросування курей-несучок на птахівничому комплексі з виробництва яєць Агрофірми “Авіс” і запустив оновлений бренд фасованих яєць “Квочка” на український ринок: фасоване яйце “Квочка Домашня” і “Organic Eggs”.

У 2013 році компанія «Авангард» завершила будівництво птахокомплексів “Авіс” і “Чорнобаївське” загальною потужністю 11,2 млн. курей-несучок; (до 30,1 мільйонів голів). Також, збільшено потужності заводу “Імперово Фудз” з 3 млн. до 6 млн. яєць переробки на день.

Компанія «Авангард» (2014 рік) активно розвиває дистрибуцію продукції, збільшивши частку продажів яєць через мережі супермаркетів до 35% і на експорт до 13% від загального обсягу реалізації. Експорт продукції здійснює до 35 країн світу, а саме на Близький Схід, до країн Африки, Азії, СНД та ЄС. 30 вересня 2014 року завод з переробки яєць “Імперово Фудз” отримав офіційний дозвіл експортувати яєчні продукти в країни Європейського Союзу, і компанія здійснила перші поставки сухих яєчних продуктів в даний регіон. 18 серпня 2015 року «Авангард» отримав сертифікат кошерності яєць і яєчних продуктів.

Яйця, вироблені на підприємствах компанії, відповідають діючим українським та міжнародним ветеринарно-санітарним вимогам і нормам. Кожне яйце перед упаковкою маркується нешкідливою фарбою, дозволеної Міністерством охорони здоров'я для харчових цілей. На продукцію в обов'язковому порядку видається сертифікат якості і ветеринарне свідоцтво.

У зв'язку з різними споживчими перевагами, компанія виробляє як білі, так і коричневі яйця. А підприємство “Імперово Фудз” переробляє яйце у такий асортимент яєчних продуктів високої якості: сухий білок піноутворюючий, сухий білок гелеутворюючий, яєчний порошок, сухий жовток.

Завод з виробництва яєчних продуктів «Імперово Фудз» є одним з найбільш технологічно-розвинених об'єктів по переробці яєць на території Європи. Виробнича потужність заводу становить 6 млн. штук яєць розбивки на день. Завод повністю обладнаний виробничими лініями SANOVO (Данія) і сертифікований згідно стандартів ISO 22000: 2005 та ISO 9001: 2008. 18 серпня 2014 завод «Імперово Фудз» отримав сертифікат кошерності продукції. 30 вересня 2014 завод «Імперово Фудз» отримав офіційний дозвіл експортувати яєчні продукти в Європейський Союз.

У відповідності до вимог міжнародних стандартів, в Компанії на переробних підприємствах і птахофабриках розробляється й впроваджується інтегрована система управління якістю. Створення інтегрованої системи сприятиме ефективному управлінню процесами компанії і ґрунтується на впровадженні вимог стандартів серії ISO, відповідної виробничої практики (GMP) і відповідної сільськогосподарської практики (GLOBALGAP (EUREPGAP)), щодо рослинництва і тваринництва, а саме: міжнародного стандарту «Система управління якістю» (ISO 9001: 2000); міжнародного стандарту «Система менеджменту безпеки продуктів харчування. Вимоги до організацій ланцюга виробництва і постачання» (ISO 22000: 2005); міжнародного кодексу загальних принципів гігієни харчових продуктів (CAC / RCP 1-1969); гігієнічні норми

і правила для продуктів тих, що містять яйця (змінені 1978, 1985). (CAC / RCP 15-1976).

У компанії передбачається кілька рівнів контролю безпеки харчових продуктів: розроблений і впроваджений план НАССР; передбачається здійснення перевірок системи якості шляхом проведення внутрішніх аудитів; проведення зовнішніх аудитів незалежними органами з сертифікації.

Яечні порошки та меланж використовуються як складники у цілій низці галузей харчової промисловості: для приготування кондитерських, макаронних, хлібобулочних, м'ясних та рибних виробів, напівфабрикатів, соусів та майонезів.

Компанія «Imperovo Foods» пропонує асортимент сухих яечних порошоків для різних цілей та потреб. Висока якість продукції досягається завдяки постійному контролю: від корму для курей із власних ферм до пакування та реалізації продукції. Найвищі стандарти на кожному етапі виробництва.

Література:

1. www.agribusiness.kiev.ua
2. www.avangard.co.ua.
3. www.rbc.ua
4. www.ptichki.elitno.net

УДК 619:616-001.28/29:614.31

Петрашкевич В. Г., студент V курсу напрямлення підготовки «Екологіческие аспекты производства продукции животноводства»,

Научный руководитель – Клименков К. П., кандидат ветеринарных наук, доцент УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ЦЕЗИЕМ-137 ОБЪЕКТОВ ВЕТЕРИНАРНОГО НАДЗОРА В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Цезий-137 является основным дозообразующим радионуклидом после аварии на ЧАЭС (26 апреля 1986 года) на территории Республики Беларусь. ^{137}Cs из почвы поступают в воду, растения, атмосферу, включаются в кормовые и пищевые цепочки, создавая множественность путей облучения населения. По прогнозам к 2016 году площадь загрязнения территории Республики Беларусь им снизится и составит приблизительно 16%, а к 2046 году – 10 %.

Цезий-137 имеет период полураспада 30,17 лет. При распаде ядер образуется β -излучение ($E_{\max} = 1,76 \text{ МэВ}$). Дочерний элемент $^{137\text{m}}\text{Ba}$ ($T_{1/2} - 2,55 \text{ мин}$) при распаде дает γ -излучение ($E = 661,6 \text{ кэВ}$), поэтому его считают β - и γ -излучающим радионуклидом. Группа опасности В (средняя токсичность). В организме распределяется равномерно, но некоторые ткани и органы (мышцы, сердце, печень, почки) содержат его больше. В мышечной ткани его накапливается в пределах 70%. Цезий-137 выводится из организма через почки, с калом, а также с молоком, яйцом птицы (в основном через белок).

Эффективный период полувыведения ($T_{эфф}$) для лактирующих коров составляет 20-50 дней. Для людей $T_{эфф}$ составляет 70-120 дней.

Государственная ветеринарная служба контролирует содержание цезия-137 по активности в сельскохозяйственном сырье, кормах и в продуктах питания путем проведения радиологической экспертизы.

Исследования активности цезия-137 в объектах ветеринарного надзора проводили в период прохождения практики на радиометре РКГ-АТ1320, а также были использованы данные ветеринарной службы Гомельской области.

Ветеринарными радиологическими подразделениями Гомельской области, осуществляющими государственный ветеринарный надзор, в течение года исследовано на содержание радионуклида цезия-137 из общественного сектора и личных подсобных хозяйств 28738 проб. Выявлено 339 проб продукции с превышением действующих нормативов. Превышение допустимых уровней по содержанию радионуклидов цезия-137 регистрировалось в мясе диких животных (82 %), лесных ягодах (2 %), грибах (5,6 %), молоке частного сектора и молочных продуктах (0,8 %), сене (2,3 %), сенаже (3,2 %), сочных кормах (2,65 %). Были отмечены случаи превышения цезия-137 в рыбе (13 проб). Наиболее загрязненной были пробы продукции объектов ветеринарного надзора из Брагинского, Наровлянского, Чечерского и Кормянского районов Гомельской области.

Таким образом, наиболее загрязненной продукцией являются так называемые «дары леса».

УДК 619:615.2

Прусакова А. А., магистрант направления подготовки «Экологические аспекты производства продукции животноводства»,

Научный руководитель – Вишневец Ж. В., кандидат вет. наук, доцент

Учреждение образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛЫНИ ГОРЬКОЙ В ВЕТЕРИНАРИИ КАК ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОГО ПРЕПАРАТА РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

В последние десятилетия большую актуальность получило развитие фитотерапии при различных заболеваниях животных заразной и незаразной этиологии. Это объясняется доступностью лекарственных средств растительного происхождения благодаря богатству нашей флоры и многовековому опыту народной медицины и ветеринарии. Фитотерапия имеет ряд преимуществ перед другими методами лечения: 1. Экологическая безопасность растений дает возможность длительного и безопасного применения большинства растений. 2. Эволюционно сложившееся биологическое родство между активными веществами растений и физиологически активными веществами организма. 3. Дешевизна и доступность природного сырья. 4. Простота приготовления фитопрепаратов.

Анализ литературы указал на многостороннее применение полыни горькой с лечебной целью в народной и научной ветеринарии и медицине. Прежде всего, полынь горькая – это классическое горько-пряное желудочное средство, возбуждающее аппетит, усиливающее и стимулирующее деятельность пищеварительных органов. Фармакологическое действие принадлежит гликозиду абсинтину, горькому на вкус, который усиливает стимулирующую функцию желез пищеварительного тракта, секрецию желчи, панкреатического и желудочного сока. Применяют ее в ветеринарии для улучшения пищеварения в виде сборов (полынь горькая входит в состав аппетитного, желчегонного сборов) или в форме настоя. Дозы сухой травы (для приготовления настоя) внутрь: крупному рогатому скоту – 25-50 г; лошадям – 10-25 г; мелкому рогатому скоту – 5-10 г; свиньям – 2-5 г; собакам – 0,5-1 г; птице – 0,3-0,5 г 3 раза в день. Настой травы полыни горькой готовится в соотношении 1:10.

Полынь горькую можно задавать в форме настойки, которую готовят из высушенной и мелко нарезанной травы растения на 70 %-ном спирте (1:5). Настаивают 7-14 дней. Настойку полыни задают внутрь в дозах: лошадям – 1-3 мл; крупному рогатому скоту – 5-10 мл; овцам – 1-2 мл; свиньям – 0,2-1 мл; собакам – 0,2-0,3 мл; курам – 0,05-0,1 мл.

В ветеринарии рекомендуют использовать препараты полыни горькой при гастритах с пониженной кислотностью, метеоризме.

В виде примочек и компрессов настоем полыни применяют при ушибах, ранах, дерматозах, ожогах, экземе.

Широко изучены в ветеринарии антигельминтные свойства полыни горькой при различных гельминтозах животных. Так, настоем полыни горькой назначают при аскариозе, эзофагостомозе и трихоцефалезе свиней, стронгилоидозе, стронгилятозах желудочно-кишечного тракта овец в дозе 3,5 - 4 мл/кг живой массы 2 раза в день в течение трех дней подряд. Побочных явлений и осложнений от применения препаратов из травы полыни горькой в рекомендуемых дозах не наблюдается.

Широко описаны инсектицидные свойства полыни. Так, Теплицкий рекомендует протирать животных отваром полыни горькой и мяты перечной от блох и клопов. Wyrostiewicz K. указывает на инсектицидные свойства эфирного масла и экстракта полыни горькой. Лечебная эффективность составила при этом 80-83%. Шутов Н.Н. отмечает, что противоварроатозная эффективность акарицидного средства КАС-81, приготовленного на основе растительного сырья полыни горькой и сосны лесной составляет 85-88 %. Также о возможности использования для профилактики и лечения пчел от варроатоза и нозематоза с помощью полыни горькой отмечает И. Войтенко. С этой целью он рекомендует использовать настойку полыни горькой весной, после очистительного облета, по 100-150 г на ульичку пчел (через 3-5 дней трижды).

Анализ литературы указал на возможность применения полыни горькой при различных заболеваниях (незаразных и паразитарных). Широкий спектр действия обусловлен химическим составом полыни горькой, который представлен терпеноидами и фенольными соединениями. Терпеноиды представлены эфирным маслом и сесквитерпеновыми лактонами, а фенольные соединения – флавоноидами, лигнинами, кумаринами и фенолкарболовыми кислотами.

Таким образом, полынь обладает широким спектром действия, но многие данные противоречивы. Фармакологические же свойства полыни горькой недостаточно изучены. Можно поставить цель по дальнейшему более детальному изучению лечебных свойств полыни горькой при заболеваниях заразной и незаразной этиологии, разработке дозировок различных препаративных форм полыни горькой.

Литература:

1. Вишневец Ж. В. Применение препаратов полыни горькой при паразитарных болезнях животных / Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства. Вып. 12. Ч. 1: сборник научных трудов. – Горки: Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2009. – С. 86-91.
2. Евтушенко А. Д. Об антимикробной активности препарата полыни горькой. Реализация научных достижений в практической фармации / А. Д. Евтушенко, Т. А. Смагина, Б. Н. Бекетов. – Харьков, 1991. – С. 225-226.
3. Ладыгина Е. Я. Полынь горькая – *Artemisia absinthium* и полынь обыкновенная – *Artemisia vulgaris* L. – Фармация. – 1992. – №5 – С. 87-90.
4. Преображенский, В. В. Очищение и лечение полынью / В. В. Преображенский. – Донецк: ООО ПКФ “БАО”, 2003. – 32 с.
5. Шутов Н. Н. Средства неспецифической профилактики варроатоза пчел на основе растительного сырья и научные основы их применения: Автореф. дис. канд. биол. наук. 16.00.06 / Рос. акад. с.-х. наук, Всерос. НИИ вет. санитарии, гигиены и экологии. – Москва, 1994. – 24 с.

УДК 636:612.396(045)

Рибак О., студент I курсу напряму підготовки «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

Науковий керівник – Коваль Т. В., кандидат с.-г. наук, доцент

Подільський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-Подільський, Україна

ВУГЛЕВОДИ ТА ЇХ СПОЛУКИ У ТВАРИННИХ ОРГАНІЗМАХ

Вуглеводи в тваринних організмах дуже різноманітні, хоч в загальній масі речовин вони становлять близько 1% живої ваги тварини.

Вуглеводи лише в невеликій кількості знаходяться у вільному стані у вигляді моносахаридів, а основна їх кількість – це полісахариди та сполуки, зв'язані з білком, ліпідами та фосфорною кислотою. Багато цукрів входить до складу біологічно активних речовин, таких як коферментні групи та специфічні білки.

В тканинах тварин виявлені такі моносахариди: із пентоз – рибоза, дезоксирибоза, рибулоза, ксилулоза, фукоза; із гексоз – глюкоза, фруктоза, галактоза і маноза; із гептоз – седогептулоза.

Рибоза і дезоксирибоза входять до складу нуклеїнових кислот (РНК і ДНК), яким належить головна роль в процесах синтезу білків. Рибоза є в складі коферментних груп, як наприклад: флавінаденіндинуклеотидів (ФАД), коферменту ацилювання (КоА). Вона входить до складу макроергічних сполук організму (АТФ, АДФ), яким належить дуже важлива роль в процесах перенесення вільної енергії.

Глюкоза в багатьох тканинах становить основну масу вуглеводів, в меншій кількості зустрічається фруктоза. Глюкоза і фруктоза знаходяться в тканинах у вільному, а також фосфорильованому стані у вигляді глюкозо- чи фруктозофосфорних ефірів. Галактоза є постійною складовою мозку – церебросидів. Також вона входить до складу молочного цукру – лактози. З глюкози побудований основний запасний полісахарид тваринного організму – глікоген.

Найбільш вивченими у сільськогосподарських тварин є вуглеводні сполуки в крові. Концентрація цукру в крові тісно пов'язана з фізіологічним станом тварин, сезоном та годівлею.

Значні коливання виявлені в концентрації глюкози, яка становить основну кількість цукру в крові (таблиця 1).

Таблиця 1

Коливання концентрації глюкози в крові окремих видів тварин (в мг%)

Види тварин	Коливання	
	від	до
Велика рогата худоба	12	24
Вівці	32	86
Свині	20	28
Коні	36	44
Кури	88	120

Глюкоза хоч і головний, але не єдиний представник моносахаридів у крові. Крім неї, в крові присутні фруктоза, пентози.

Основним запасним полісахаридом у тварин є глікоген, який побудований з молекул глюкози. Кількість глікогену в різних органах неоднакова. Найбільше його в печінці та м'язах, де він може становити від 1,5 до 4 % ваги сирової маси організму. Ця кількість глікогену може забезпечити приблизно двогодинну потребу організму у вуглеводах. Отже, глікогену властива висока обмінна динамічність. Глікоген утворюється в тканинах тварин головним чином з глюкози (80 %), а також з проміжних продуктів розщеплення гексоз і пентоз, з амінокислот (20 %).

Концентрація глікогену в тканині печінки коливається в значних межах. Так, кількість глікогену в печінці здорових корів становить 3,72-3,90 %.

Високий вміст глікогену виявлено в печінці тварин, які впадають в зимову сплячку.

Кількість глікогену в м'язах великої рогатої худоби близька до концентрації його в печінці, і при швидкому взятті м'яза вміст глікогену становить від 735 до 1570 мг%.

Наведений перелік цукрів, їх розміщення та значення неповні, але ці дані свідчать про важливу роль цукрів як в енергетичних, так і пластичних процесах організму.

Отже:

1. До складу тваринного організму входять вуглеводи різних класів.
2. Більшість вуглеводів в тваринному організмі перебувають у зв'язаному вигляді з білками та ліпідами.
3. Найбільш вивченими у сільськогосподарських тварин є вуглеводні сполуки в крові.
4. Вуглеводи виконують важливі енергетичні та пластичні функції в тваринному організмі.

Література:

1. Біохімія. Підручник / Кучеренко М. Є., Бабенюк Ю. Д., Васильєв О. М., Виноградова Р. П., Войціцький В. М., Курський М. Д., Рибальченко В. К., Цудзевич Б. О. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2002. – 480 с.
2. Кучеренко М. Є. Сучасні методи біохімічних досліджень / М. Є Кучеренко, Ю. Д. Бабенюк, В. М. Войціцький К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 424 с.

УДК 619:614.31:637.12

Романченко В. О., студентка V курсу спеціальності «Ветеринарна медицина»

Науковий керівник – Букалова Н. В., кандидат ветеринарних наук

Білоцерківський національний аграрний університет, м. Біла Церква, Україна

ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНІ УМОВИ ВИРОБНИЦТВА ТА КОНТРОЛЬ ПОКАЗНИКІВ БЕЗПЕКИ І ЯКОСТІ М'ЯСО-КІСТКОВОГО БОРОШНА

Концепція розвитку галузі тваринництва в Україні повинна базуватися на корінному поліпшенні кормової бази, підвищенні продуктивності тварин і зниженні витрат. Необхідною умовою розвитку скотарства є істотне збільшення об'ємів виробництва і поліпшення якості кормів. Розвиток і зміцнення контролю за якістю та безпекою кормів є одним із важливих завдань сьогодення. Світовий досвід успішного ведення тваринництва свідчить про необхідність вирішення кормової проблеми. Лише за повноцінного харчування тварин повністю реалізується генетичний потенціал продуктивності. Тому концепція розвитку галузі повинна базуватися на корінному поліпшенні кормової бази, підвищенні продуктивності тварин і зниженні витрат. Необхідною умовою розвитку скотарства є істотне збільшення об'ємів виробництва, поліпшення якості кормів: відновлення посівів кормових культур, багаторічних бобових трав, ріст об'ємів виробництва сіна, сінажу, силосу за рахунок природних кормових угідь, значна частина яких нині не використовується і має потребу в корінному поліпшенні.

Мета роботи – аналіз ветеринарно-санітарних умов виробництва та визначення показників якості й безпеки м'ясо-кісткового борошна, виготовленого ДП «Ветсанзавод» м. Тальне Черкаської області.

Державне підприємство «Ветсанзавод» забезпечує переробку трупів тварин, відходів сировини тваринного походження, яєчної шкаралупи, зіпсованих харчових продуктів і випускає м'ясо-кісткове борошно для тваринництва

та кормовиробництва. Завод обслуговує Катеринопільський і Тальнівський райони, ПП «Ятрань» (м. Кіровоград), м'ясокомбінат м. Звенигородка Черкаської області, птахокомбінатів ЗАТ «Гаврилівські курчата» (с. Гаврилівка Київської області) та ЗАТ «Наша ряба» (м. Канів Черкаської області, с. Будищі, Черкаського району Київської області), ПП «Хутори» (с. Хутори Черкаської області). Вторинну сировину, що містить білки жуйних, завод використовує лише для виробництва кормового борошна для птиці.

Підприємство дотримується ветеринарно-санітарних вимог до території та приміщень, збору, транспортування, переробки й утилізації трупів тварин і відходів сировини тваринного походження; санітарно-гігієнічних вимог щодо обслуговуючого персоналу. Утилізована маса, одержувана під час переробки трупів та відходів тваринного походження, обробляється за допомогою спеціального обладнання, що забезпечує знищення всіх патогенних мікроорганізмів і зменшення загального бактеріального обсіменіння до 10^{-5} КУО/см³ готового продукту.

Дезинфекцію неблагополучної території заводу проводять два рази в декаду 4 % гарячим розчином їдкого натру та розчином хлорного вапна, що містить 3 % активного хлору; спецтранспорт після механічного очищення і промивання – 2 % розчином формальдегіду (1 л на 1 м² площі), внутрішню частину кузова – 4 % гарячим розчином їдкого натру.

За зовнішнім виглядом м'ясо-кісткове борошно відповідало вимогам ТУ У 1-15-05395747-002-2000 «М'ясо-кісткове борошно для тваринництва та кормовиробництва» і являло собою сипучий продукт без твердих грудочок, а ті, що іноді зустрічаються – легко розсипаються. Колір досліджуваного продукту – від світло-сірого до темно-коричневого, запах специфічний, без гнильного, затхлою.

За фізико-хімічними показниками досліджувані зразки м'ясо-кісткового борошна віднесені до 1 та 2 сортів. Для обох сортів борошна масова частка металомангнітних частинок розміром до 2 мм включно становила не більше 300 мг на 1 кг. У борошні 1 сорту масова частка води становила 9,0 %, сирого протеїну – 50,0, сирого жиру – 15,0, сиріої золи – 27,0, сиріої клітковини – 1,0 %; 2 сорту – 6,8 %, 35,0; 12,2; 29,5; 8,2 % відповідно.

Кількість мезофільних аеробних та факультативно-анаеробних мікроорганізмів (КМАФАнМ) становила 498900 КУО/см³, що не перевищувало допустимих норм безпеки за ТУ У 46.15.075–95 (500 тис. КУО/см³). Патогенних мікроорганізмів (сульфітредукуючих бактерій, сальмонел, ентеропатогенних сероварів кишкової палички) виявлено не було.

За результатами токсико-біологічної оцінки досліджуване м'ясо-кісткове борошно обох сортів виявилось не токсичним.

Таким чином, продукція заводу відповідає вимогам ГОСТ 17536-82 «Мука кормовая животного происхождения. Методы испытания», ГОСТ 25311-82 «Мука кормовая животного происхождения. Методы бактериологического анализа», ТУ У 46.15.075–95 «Борошно м'ясо-кісткове для тваринництва і кормовиробництва. Технічні умови (зміна № 1)», ТУ У 46.15.246–97 «Борошно м'ясо-кісткове для тваринництва і кормовиробництва. Методи випробувань (зміна № 2)» та ТУ У 1-15-05395747-002-2000.

УДК 639.331.7

Садовникова А. П., студентка I курсу напрямлення підготовки «Технологія виробництва і переробки продукції животноводства»,

Научный руководитель – Садовникова Е. Ф., кандидат вет. наук, доцент
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ВЕСЕННЯЯ ВИРЕМИЯ КАРПА

Из инфекционных болезней рыб наиболее опасны для прудовых рыбоводных хозяйств, а также для рыбзаводов и нерестово-выростных хозяйств вирусные, бактериальные и грибковые. Большая группа инфекционных болезней рыб достаточно хорошо изучена, разработаны эффективные меры профилактики и борьбы с ними. Однако в последние годы в связи с массовыми перевозками рыб и других гидробионтов из разных географических и климатических зон с новой силой вспыхивают болезни, встречающиеся у рыб, культивируемых в водоемах нашей страны; не исключено и появление болезней, ранее не встречавшихся в наших водоемах. Появлению их способствуют значительные изменения во внешней среде за счёт интенсивного обогащения водных систем различными химическими элементами, содержащимися в поверхностных стоках, а также биотехнология выращивания рыб на сбросных теплых водах электростанций, промышленных комбинатов и других предприятий. Поэтому в настоящее время рассматриваются не только те болезни, которые регистрируются в нашей стране, но и встречающиеся у рыб, культивируемых в водоемах других стран. В контексте нашей темы наибольший интерес представляют вирусные болезни, среди которых в рыбоводных хозяйствах регистрируются весенняя виремия карпов, оспа карпов, вирусная геморрагическая септицемия лососевых [3].

Основным объектом рыбоводства в нашей республике является карп – одомашненная форма сазана. На его долю в отечественном рыбоводстве приходится около 70 % всей выращиваемой рыбы [2].

Поэтому целью нашей работы явилось изучение весенней виремии карпа и её симптоматики. Для этого мы выбрали и проанализировали научно-методическую литературу по данной теме, изучили влияние этиологических факторов на течение и развитие данного заболевания и сделали выводы на основании проанализированной литературы.

Весенняя виремия карпа – инфекционная болезнь рыб, характеризующаяся нарушением координации движения, появлением отеков в различных частях тела, ерошением чешуи, экзофтальмией, геморрагиями в кожных покровах у основания грудных и брюшных плавников.

Возбудитель болезни – РНК-геномный вирус из сем. *Rabdoviridae*. Весенняя виремия карпов впервые описана югославским исследователем Фияном (1968), а в последующие годы зарегистрирована во многих европейских странах. В СССР эта болезнь появилась в 1972 г. Широко распространена в Европе, обнаружена в США и Китае. Болеют карпы, белый амур, белый и пестрый толстолобики.

Вирус, попав в организм, с кровью разносится во все органы и ткани, размножается в эндотелии кровеносных капилляров и почках, что ведет к

нарушению водно-минерального баланса и выходу плазмы и форменных элементов крови в окружающие ткани и полости тела. В результате увеличения проницаемости сосудов возникает геморагия и асцит, снижается уровень гемоглобина и количество эритроцитов. Поражается центральная нервная система, изменяется поведение рыб, нарушаются трофические процессы, приводящие к потемнению кожи и истощению [1].

Течение болезни чаще острое, редко хроническое. При остром течении больные рыбы скапливаются на мелководных участках пруда, легко вылавливаются, отказываются от корма. Проявляются диффузное или очаговое ерошение чешуи, вздутие брюшка, разрушения межлучевой ткани плавников, точечные кровоизлияния, покраснение и потемнение кожи у основания грудных и брюшных плавников, одно- или двусторонняя экзофтальмия, анемия жабр, серповидные кровоизлияния в глазном яблоке. Из воспаленного, выпячивающегося ануса появляются длинные тяжи сероватого или молочно-белого оттенка слизистой консистенции, иногда с примесью крови. У части рыб наблюдают образование кожных волдырей, заполненных прозрачным экссудатом, возникающих в результате отслоения кожи от подлежащих чешуек. Иногда на всей поверхности тела появляются обильные с сероватым оттенком эпидермально-слизистые отделения, свисающие лохмотьями. На завершающей стадии отмечают локальное выпадение чешуи.

Хронически больные рыбы имеют более темную окраску, угнетены и не питаются. Изредка у них наблюдают незначительные кровоизлияния на поверхности тела или в глазном яблоке. Дыхательные движения учащенные, жабры анемичные, нередко с очагами некроза. Развивается прогрессирующее истощение.

Изредка отмечается нервная форма болезни, связанная с проникновением вируса в центральную нервную систему. Больные рыбы обычно выглядят здоровыми, но при внимательном осмотре заметен повышенный тонус скелетной мускулатуры, все плавники расправлены и напряжены, наблюдается подрагивание мышц. Реакция на внешние раздражители (звуковые сигналы, кормление) неадекватная: рыба начинает метаться у поверхности воды, пытаясь выскочить, плавает по кругу или штопорообразно. Приступы повышенной возбудимости чередуются с фазами угнетения. Отмечают гидроцефалию, у некоторых переболевших рыб развивается паралич нижней челюсти (рот не закрывается).

Таким образом, основной ущерб болезнь наносит за счет гибели и выбраковки рыбы, потерявшей товарный вид.

Литература:

1. Грищенко Л. И. Болезни рыб и основы рыбоводства: учебник для студентов вузов / Л. И. Грищенко, М. Ш. Акбаев, Г. В. Васильков. – Москва: Колос, 1999. – 456 с.: ил.
2. Ихтиопатология: Учебник для студен. вузов по спец. “Водные биоресурсы и аквакультура” / Н. А. Головина [и др.]; ред. Н. А. Головина. – Москва: Мир, 2003. – 448 с.
3. Власов В. А. Рыбоводство: учебное пособие / В. А. Власов. – Санкт-Петербург; Москва; Краснодар: Лань, 2010. – 52 с.: ил.

УДК 619:614.31:637.12*Шклярук Д. В., студент факультету ветеринарної медицини*

Науковий керівник – Букалова Н. В., кандидат ветеринарних наук

Білоцерківський національний аграрний університет, м. Біла Церква, Україна

**НОРМАТИВИ ЄС ТА ДЕРЖАВНИЙ НАГЛЯД
ЗА ВИРОБНИЦТВОМ МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ**

Для виходу на європейський ринок Україні необхідно запровадити жорстку систему контролю безпеки харчових продуктів.

Мета досліджень – провести аналіз законодавства та існуючих систем контролю безпеки молочних продуктів у європейських країнах і пакету нормативно-правових актів щодо реформування системи державного контролю у сфері забезпечення безпеки харчових продуктів в Україні.

Трансформування національної системи державного контролю безпеки харчових продуктів з традиційної моделі на сучасну систему, здатну відповідати на виклики сьогодення, вимагає вирішення ряду важливих завдань. Це передбачає, перш за все, реформування системи державного контролю у сфері безпеки харчових продуктів шляхом створення єдиного контролюючого органу та удосконалення системи надання лабораторних послуг. Прийняття у липні 2014 р. Верховною Радою Закону України «Про основні принципи та вимоги до безпеки та якості харчових продуктів» і підготовка проектів інших нормативно-правових актів має за мету вирішити проблеми щодо неефективного використання та розпорощення бюджетних ресурсів за одночасного контролю декількома контролюючими органами одного й того ж оператора харчового ринку та показників безпеки харчових продуктів, дублювання функцій і відсутність координації дій різних державних органів, залучених до системи контролю безпеки харчових продуктів. Пріоритетними напрямками проведення реорганізації лабораторної інфраструктури є зменшення великої кількості випробувальних лабораторій та підвищення рівня їх спеціалізації.

Гармонізація національного законодавства щодо гігієни харчових продуктів зі стандартами (директивами, регламентами) ЄС сприятиме підвищенню рівня безпеки харчових продуктів. Один із основних принципів безпеки харчових продуктів в ЄС полягає в тому, що основна відповідальність за дотримання законодавства у сфері харчової безпеки покладена на оператора харчового ринку. Тому й вітчизняні виробники будуть змушені впроваджувати систему самоконтролю, що ґрунтується на принципах HACCP, що є обов'язковими в ЄС.

Не менш важливим є розроблення національної програми навчання державних інспекторів з питань безпеки харчової продукції. Без достатнього рівня знань практичне впровадження будь-яких реформ неможливе, оскільки постійне навчання та підвищення кваліфікації – один із основних засобів накопичення досвіду та набуття навичок щодо регулювання безпеки харчових продуктів.

Молоко-сировина – перша критична контрольна точка за виробництва молочних продуктів. Під час оцінки молока-сировини необхідно враховувати як загальні, так і специфічні критерії безпечності та якості, які, в свою чергу, визначають якість та безпечність готового продукту. Сире товарне молоко, що надходить від потужностей з його переробки, за всіма показниками повинно відповідати вимогам державного стандарту України.

Проведені дослідження збірного коров'ячого молока, що надходило на Білоцерківський молочний комбінат («БМК») Київської області, свідчать про те, що більшість досліджених проб відповідали вимогам ДСТУ 3662–97 (зі змінами № 1 від 2007 р.). Так, за проведеними дослідженнями чистоти молока встановлено, що воно відповідало І групі. Кислотність досліджуваного молока не перевищувала 17 °Т, що відповідало екстра та вищому ґатункам. Середня величина рН досліджуваного молока становила 6,65 од. за норми 6,3–6,9.

Придатність молока до технологічної переробки характеризують, перш за все, такі показники як масова частка сухих речовин, жиру та білка. Для виробництва сиру використовують молоко з високим умістом всіх складників. Так, масова частка жиру в дослідженому молоці становила $3,54 \pm 0,06$ %, білка – $3,07 \pm 0,06$, сухої речовини – $11,92 \pm 0,06$, СЗМЗ – $8,42 \pm 0,03$ %. Густина молока становила $1028,8 \pm 0,43$ кг/м³. Лише в одній дослідженій пробі молока густина була дещо нижчою за нормовану.

Особливо важливим показником сиропридатності молока є його здатність згортатися під дією сичугового ферменту. За бродильною та сичугово-бродильною пробами молоко-сировина відповідало І та ІІ класам, що свідчило про відсутність в ній газоутворювальних бактерій групи кишкової палички (БГКП) та спорових анаеробних мікроорганізмів.

Досліджені проби молока за результатами редуцтазної проби відповідали, переважно, першому класу, інша частина – вищому та другому, і лише одна дослідна проба – третьому класу.

Уміст важких металів у молоці не перевищував максимально-допустимих рівнів (МДР) і становив: плумбуму – $0,025 \pm 0,005$ мг/кг; кадмію – $0,0012 \pm 0,001$ мг/кг; купруму – $0,0085 \pm 0,0003$ мг/кг; цинку – $3,66 \pm 0,12$ мг/кг.

Рівень нітратів у досліджуваному молоці складав $3,2 \pm 0,45$ мг/л (за допустимого рівня 10 мг/кг).

Результати радіологічного дослідження молока-сировини показали, що вміст у ньому радіонуклідів Cs-137 коливався від 20 до 60 Бк/кг за регламентованого максимально-допустимого рівня 100 Бк/кг.

Таким чином, молочна сировина, що закуповується «БМК» для виробництва молочної продукції відповідає вимогам державного стандарту України.

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1. ГОДІВЛЯ, РОЗВЕДЕННЯ І СЕЛЕКЦІЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН

Аль Талл М. УРОЛИТИАЗ КОШЕК	3
Андреева А. П. ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ЯКОСТІ СВИНЕЙ ВЕЛИКОЇ БІЛОЇ ПОРОДИ ПРИ ЧИСТОПОРОДНОМУ РОЗВЕДЕННІ ТА СХРЕЩУВАННІ	5
Бахтіна П. В. ВІДГОДІВЕЛЬНІ ЯКОСТІ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ В УМОВАХ ПП «ДУМІТРАШ» МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	7
Близнец Е. В. «ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ БАРДЫ РЖАНОЙ ПРИ ОТКОРМЕ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА»	9
Бондаренко А. С. ВИРОЩУВАННЯ РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ В УМОВАХ ПОП «ВІКТОРІЯ» МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	10
Борщова Д.Ю. ВПЛИВ СЕРВІС-ПЕРІОДУ НА МОЛОЧНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ	12
Бужак М. І. АНАЛІЗ РЕПРОДУКТИВНИХ ЯКОСТЕЙ СВИНОМАТОК ВЕЛИКОЇ БІЛОЇ ПОРОДИ ЗАЛЕЖНО ВІД ВІКУ ТА ГЕНОТИПУ	13
Буніна Д. М. ВПЛИВ ПРЕМІКСІВ НА ВІДГОДІВЕЛЬНІ ЯКОСТІ СВИНЕЙ	15
Ватаманюк О. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ КРОСІВ «ХАЙСЕКС БІЛИЙ» ТА «ХАЙСЕКС КОРИЧНЕВИЙ» ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ЯЄЦЬ	17
Віннічук Д. ВПЛИВ МІНЕРАЛЬНО-ВІТАМІННИХ ДОБАВОК НА ПРОДУКТИВНІСТЬ СВИНОМАТОК ТА ВІДГОДІВЕЛЬНІ ЯКОСТІ МОЛОДНЯКУ.....	18
Гаврішко О. А. ВІДГОДІВЕЛЬНІ ЯКОСТІ МОЛОДНЯКУ ЧИСТОПОРОДНОГО ТА ПОМІСНОГО МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ	20
Гончаренко О. В. ВПЛИВ ГОДІВЛІ НА ФОРМУВАННЯ ТИПУ ТРАВЛЕННЯ МОЛОДНЯКУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ.....	22
Дубіцька І. М. ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ ТА ПРОЦЕСІВ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ВИДУ ШИНШИЛА ДОВГОХВОСТА (CHINCHILLA LANIGERA) У ДОМАШНІХ УМОВАХ.....	24

Зарицька М. В.	
РІСТ І РОЗВИТОК ТЕЛИЦЬ УКРАЇНСЬКОЇ БІЛОГОЛОВОЇ ПОРОДИ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ.....	25
Льків М. М.	
НАСТРИГИ ЯРОК РІЗНИХ ГЕНЕТИЧНИХ ПОЄДНАНЬ ПІВНІЧНОКАВКАЗЬКОЇ М'ЯСО-ВОВНОВОЇ ПОРОДИ ОВЕЦЬ.....	27
Канюка Р. В.	
ПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ ТЕЛЯТ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ЗА ОПТИМІЗАЦІЇ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ	28
Керімов О. С.	
ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ЯКОСТІ СВИНОМАТОК УКРАЇНСЬКОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ В УМОВАХ ТОВ «ТАВРІЙСЬКІ СВИНІ» ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	29
Когут О. С., Івченко І. О.	
ТЕХНОЛОГІЯ ВНУТРІШНЬОМАТКОВОГО ОСІМЕНІННЯ СВИНОМАТОК	31
Косткевич Ю. Ю.	
ПУТИ ПОВЫШЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА	33
Курельчук А. О.	
ОСОБЛИВОСТІ ДОГЛЯДУ І РОЗВЕДЕННЯ ЦЕСАРОК В ДОМАШНІХ УМОВАХ.....	35
Левицька Н.	
ПРОДУКТИВНІ ПОКАЗНИКИ ГІБРИДНОЇ ПТИЦІ – КУРЕЙ КРОСУ «ХАЙСЕКС» ТА «ІЗА БРАУН».....	37
Линник С. С., Борисєнок І. Н.	
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЗОНДА ДЛЯ ВЫПОЙКИ ПЕРВОЙ ПОРЦИИ МОЛОЗИВА ТЕЛЯТАМ	38
Лопатньова А. В.	
ЗНАЧЕННЯ ЗБАЛАНСОВАНОСТІ КОРМІВ В РАЦІОНІ ДІЙНИХ КОРІВ.....	40
Лоточинський П. Г.	
НЕОБХІДНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ БВМД ПРИ ВИРОЩУВАННІ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ НА М'ЯСО.....	42
Мельник І. В.	
ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ ГОДІВЛІ МОЛОДНЯКУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ.....	44
Настина А. В.	
ПРОДУКТИВНІСТЬ ТЕЛЯТ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ЗА РІЗНИХ ДЖЕРЕЛ ВІТАМІНІВ У РАЦІОНАХ.....	46
Павлова М. В.	
ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ЗА ВИКОРИСТАННЯ В РАЦІОНАХ РІПАКОВОГО ШРОТУ	48
Петрук Д. О.	
ФАЗАНИ – ПТАХИ ДЛЯ МИСЛИВСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ.....	49

Превор К. Г.	ЕФЕКТИВНІСТЬ РІЗНИХ РІВНІВ БВМД «ПІГПРОТ СТАРТЕР 25 %» ПРИ ДОРОЩУВАННІ ПОРОСЯТ ПОРОДИ ЛАНДРАС.....	51
Роговик Б. І.	ВІДТВОРНА ЗДАТНІСТЬ СВИНОМАТОК ВЕЛИКОЇ БІЛОЇ ПОРОДИ ПРИ ЧИСТОПОРОДНОМУ РОЗВЕДЕННІ	53
Сірант А. В.	ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА М'ЯСО-САЛЬНИХ ЯКОСТЕЙ ЧИСТОПОРОДНИХ І ПОМІСНИХ СВИНЕЙ.....	54
Харевський В. В.	ВОВНОВА ПРОДУКТИВНІСТЬ ЯРОК М'ЯСО-ВОВНОВИХ ПОРІД ОВЕЦЬ.....	55
Циркуль М. В.	ВПЛИВ ПРЕМІКСІВ НА ЖИВУ МАСУ ВІДГОДІВЕЛЬНОГО МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ В УМОВАХ СГПП «ТЕХМЕТ-ЮГ» МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	57

РОЗДІЛ 2. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИНИЦТВА

Демчук Н. Є.	УТРИМАННЯ КОРІВ ЧЕРВОНОЇ СТЕПОВОЇ ПОРОДИ В УМОВАХ ФГ «БАРВІНОК» МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	59
Корда А.О.	ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ФОРЕЛИ У ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВАХ ФРАНЦІЇ.....	61
Литвин Т. О.	ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСПОДАРСТВА ПАТ «ВЕСНА-1» МЕЛІТОПОЛЬСЬКОГО РАЙОНУ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ	63
Мазанюк В. В.	ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ЗГУЩЕНИХ МОЛОЧНИХ КОНСЕРВІВ З КАКАО.....	64
Мазур С. О.	ДОСВІД ВИРОБНИЦТВА СВИНИНИ В ДАНІЇ.....	66
Мишевський А. І.	ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА В УМОВАХ СК «ПРОМІНЬ» КРАСИЛІВСЬКОГО РАЙОНУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ	67
Поморгайло А.	ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА В УМОВАХ ПП «АГРАРНА КОМПАНІЯ 2004» С. СОЛОМНА ВОЛОЧИСЬКОГО РАЙОНУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ	68
Савов О. В.	АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЧНИХ АСПЕКТІВ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА В УМОВАХ ТОВ «КОЗАЦЬКА ДОЛИНА 2006» ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ	70
Сенько М. Р.	«ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КЛЕТОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ БРОЙЛЕРОВ».....	71

Смирнова А. О. ВЕДЕННЯ ГАЛУЗІ СВИНАРСТВА В УМОВАХ СГПП «ТЕХМЕТ-ЮГ» ЖОВТНЕВОГО РАЙОНУ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	72
Тікучова Т. А. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ БІЛОГО АМУРА У ПП «ПРОГРЕС» ЧОРНОБАЇВСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	74
Юрковська С. П. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА В УМОВАХ ПОСП «НАПАДІВСЬКЕ» КАЛИНІВСЬКОГО РАЙОНУ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ	76
Юхно Л. Є. ЕФЕКТИВНЕ ВИРОБНИЦТВО СВИНИНИ В УМОВАХ СВК «АГРОФІРМА “МИГ-СЕРВІС-АГРО”»	77
Яковчук Л. І. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА В УМОВАХ «ФГ БІЗОН-1» СТАРОКОСТЯНТИНІВСЬКОГО РАЙОНУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ	79

РОЗДІЛ 3. ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ ТВАРИНИЦТВА

Біденко Т. В. УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА В КОНТЕКСТІ ВСТУПУ УКРАЇНИ ДО СОТ	81
Гуменюк Т. М. УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ВИРОБНИЦТВА СМЕТАНИ	83
Гуньо М. А. УТИЛІЗАЦІЯ ПТАШИНОГО ПОСЛІДУ	84
Захарова Ю. С. БИОХИМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ МИКРОБНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ И ПТИЦЕВОДСТВЕ.....	86
Зелик О. О., Козлова О. А. ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОБИОТИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА И ИОДИДА КАЛИЯ НА ОРГАНИЗМ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ.....	88
Кошман О. Л. БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ОСНОВНОГО ПРЕДСТАВНИКА СУЧАСНОЇ ПОЛІКУЛЬТУРИ РИБ	89
Левандовський О. М. БІОЛОГІЧНА ДІЯ ТА ВЛАСТИВОСТІ ФЕРМЕНТНИХ ПРЕПАРАТІВ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ У ТВАРИНИЦТВІ.....	91
Левченко О. Ю. ДИНАМІКА ЗАРИБЛЕННЯ ТА ВИЛОВУ ВОДНИХ ЖИВИХ РЕСУРСІВ КОРИСТУВАЧАМИ У КАНІВСЬКОМУ ВОДОСХОВИЩІ	93
Марченко Т. В. ЯКІСТЬ ВОДИ ІНКУБАЦІЙНИХ ЦЕХІВ ТА СТАВІВ НА ВАТ “ХМЕЛЬНИЦЬКОМУ ВИРОБНИЧОМУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОМУ-РИБОВОДНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ”	94

Москаленко О. В. СТАН АКЛІМАТИЗАЦІЙНИХ РОБІТ ВІДНОСНО РИБ У ЧЕРКАСЬКІЙ ОБЛАСТІ	96
Нижегородцев Н. К. ЕСТЕСТВЕННАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОБИОТИКА И МИНЕРАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА	98
Опанасенко М. А. СТАН ТА АСПЕКТИ ВИРОЩУВАННЯ РИБИ В УМОВАХ РАДІОАКТИВНО ЗАБРУДНЕНИХ ТЕРИТОРІЙ	100
Палій О. М. КОШЕРНЕ ЯЙЦЕ КОМПАНІЇ «АВАНГАРД»	102
Петрашкевич В. Г. ЗАГРЯЗНЕНИЕ ЦЕЗИЕМ-137 ОБЪЕКТОВ ВЕТЕРИНАРНОГО НАДЗОРА В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ.....	104
Прусакова А. А. ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛЫНИ ГОРЬКОЙ В ВЕТЕРИНАРИИ КАК ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОГО ПРЕПАРАТА РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ.....	105
Рибак О. ВУГЛЕВОДИ ТА ЇХ СПОЛУКИ У ТВАРИННИХ ОРГАНІЗМАХ.....	107
Романченко В. О. ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНІ УМОВИ ВИРОБНИЦТВА ТА КОНТРОЛЬ ПОКАЗНИКІВ БЕЗПЕКИ І ЯКОСТІ М'ЯСО-КІСТКОВОГО БОРОШНА	109
Садовникова А. П. ВЕСЕННЯЯ ВИРЕМИЯ КАРПА	111
Шклярук Д. В. НОРМАТИВИ ЄС ТА ДЕРЖАВНИЙ НАГЛЯД ЗА ВИРОБНИЦТВОМ МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ.....	113

Наукове видання

**СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОБНИЦТВА,
ПЕРЕРОБКИ І ВИКОРИСТАННЯ ПРОДУКЦІЇ
ТВАРИННИЦТВА**

МАТЕРІАЛИ

**II міжнародної наукової конференції студентської
та учнівської молоді**

29-30 жовтня 2015 року

Збірник наукових праць

Підписано до друку 27.10.2015 р.

Формат 60x84/16. Гарнітура Times

Папір офсетний. Друк офсетний.

Зам. 451. Ум. Друк. Арк.6,97. Обл. – вид. арк. 6,41

Тираж 100.

Видавець і виготовлювач Зволейко Д.Г.

вул. Кн. Коріатовичів, 9; м. Кам'янець-Подільський,

32300, Хмельницька обл.,

тел. (03849) 3-06-20.

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру

серія ДК № 2276 від 31.08.2005 р.