

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И КАДРОВ

Учреждение образования
«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИНТЕНСИВНОГО РАЗВИТИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА

Материалы XIX Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию образования кафедр биотехнологии и ветеринарной медицины и кормления и разведения с.-х. животных УО «БГСХА»; 130-летию со дня рождения основателя зоотехнического образования и науки о кормлении с.-х. животных в Белоруссии, доктора с.-х. наук, профессора Николая Васильевича Найденова и 90-летию со дня рождения заслуженного деятеля науки Республики Беларусь, доктора биологических наук, профессора Юрия Леонидовича Максимова
(г. Горки, 2–3 июня 2016 г.)

Часть 2

Горки
БГСХА
2016

УДК 636.4:001.895(062)

В материалах конференции опубликованы результаты исследований ученых Республики Беларусь, Российской Федерации, Украины, Польши в области кормления, содержания, разведения, селекции и генетики животных, воспроизводства и биотехнологии, ветеринарной медицины, технологии производства, переработки и хранения продукции животноводства.

Сборник рассчитан для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов сельскохозяйственных вузов.

Редакционная коллегия:

Н. И. Гавриченко (гл. редактор), Г. Ф. Медведев (зам. гл. редактора),
О. Г. Цикунова, (отв. секретарь), Л. Н. Гамко, Н. И. Сахацкий,
В. С. Авдеенко, Н. В. Подскребкин, Н. А. Садонов, И. С. Серяков,
А. В. Соляник, М. В. Шалак, А. И. Портной,
Т. В. Павлова, Н. В. Барулин

Рецензенты:

доктор сельскохозяйственных наук, доцент Н. И. Гавриченко;
доктор сельскохозяйственных наук, доцент Н. В. Подскребкин;
доктор ветеринарных наук, профессор Г. Ф. Медведев;
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Н. В. Барулин

Шульженко Н. Н. Газоэнергетический обмен голштинских коров разных типов высшей нервной деятельности.....	70
Соляник Т. В., Соляник В. А. Влияние условий выращивания на рост и сохранность телят профилакторного периода.....	74
Некрасов Р. В., Чабаяев М. Г., Зеленченкова А. А., Савушкин В. А., Глаголев В. И. Влияние пробиотика на основе спорообразующих бактерий на продуктивность и обмен веществ телят-молочников...	78
Ладыка Л. Н., Киселев А. Б. Изучение содержания соматических клеток в молоке коз украинской молочной популяции.....	83
Садонов Н. А., Шамсуддин Л. А. Качество воды и продуктивность поросят на дорашивании при использовании подкислителя нового поколения «Ватер Трит® жидкий».....	86
Садонов Н. А., Макаревич Н. Ю. Микроклимат птичников и энергия роста цыплят-бройлеров кросса «Росс-308» при использовании различного клеточного оборудования.....	92
Садонов Н. А., Макаревич Н. Ю. Оценка мясной продуктивности цыплят-бройлеров кросса «Росс-308» при использовании различного клеточного оборудования.....	95
Кудрявец Н. И., Мельникова Ю. С. Использование подстилочных материалов из соломы и древесных опилок при содержании цыплят-бройлеров кросса ROSS 308.....	99
Дуняевская О. Ф. Относительная масса селезенки рыб и амфибий как биомаркер антропогенной нагрузки.....	103
Брандорф А. З., Ивойлова М. М., Пральников А. В. Влияние стимулирующей подкормки на секрецию маточного молочка медоносных пчел...	107
Садонов Н. А., Бородулина В. И. Энергия роста поросят на дорашивании при использовании адсорбента нового поколения «Фунгинорм»....	111
Астраханцев А. А. Влияние высокотемпературного режима на продуктивность кур-несушек промышленного стада.....	116
Сварчевская О. З. Влияние хрома в комплексе с биологически активными веществами на гематологические и иммунологические показатели крови поросят.....	120
Коваленко Б. П., Шевченко О. Б. Откормочные качества как фактор увеличения эффективности производства свинины.....	125
Садонов Н. А., Католикова К. В. Интенсивность роста телочек в зависимости от плотности содержания.....	129
Садонов Н. А., Калиновская Е. О. Эффективность содержания кур-несушек при использовании различного технологического оборудования.....	133
Приходько Н. Ф. Биологическая ценность молочного жира коров украинской бурой молочной породы и сумского внутривидового типа украинской черно-пестрой молочной породы.....	137
Шевчук Т. В., Кирилив Я. И., Повозников М. Г. Продуктивность товарного молодняка серебристо-черной лисицы, выращенного в разных условиях освещенности.....	143
Исхаков Р. С., Асылбаева Г. Р. Результаты оценки мясной продуктивности молодняка черно-пестрой породы и ее помесей с породой обрак...	147
Исхаков Р. С., Асылбаева Г. Р. Морфологический и сортовой состав туши чистопородного и помесного молодняка.....	154
Цехмистренко С. И., Роль Н. В., Федорченко М. Н. Влияние витаминно-кормовой добавки на активность энзимов антиоксидантной системы в органах и тканях кроликов.....	158

13. Simopoulos, A. P. Omega-6/Omega-3 Essential Fatty Acid Ratio: The Scientific Evidence/ A. P. Simopoulos, L. G. Cleland (eds) // *World Rev Nutr Diet.* – Basel, Karger. – 2003. – Vol. 92. – P. 37–56.

14. Soyeurt, H. Gengler Estimation of Heritability and Genetic Correlations for the Major Fatty Acids in Bovine Milk / H. Soyeurt [et. all.] // *Journal of Dairy Science.* – 2007. – Vol. 90. – No. 9. – P. 4435–4442.

15. Ulbricht, T. L.V. Coronary Heart Disease: Seven Dietary Factors / T. L. V. Ulbricht, D. A. T. Southgate // *Lancet.* – 1991. – Vol. 338. – P. 985–992.

УДК 636.08.003: 631.224.6: 636.934.2

ПРОДУКТИВНОСТЬ ТОВАРНОГО МОЛОДНЯКА СЕРЕБРИСТО-ЧЕРНОЙ ЛИСИЦЫ, ВЫРАЩЕННОГО В РАЗНЫХ УСЛОВИЯХ ОСВЕЩЕННОСТИ

Т. В. ШЕВЧУК, Я. И. КИРИЛИВ

Львовский национальный университет ветеринарной медицины и биотехнологии
им. С. З. Гжицького, г. Львов, Украина, 79010

М. Г. ПОВОЗНИКОВ

Национальный университет природопользования и биотехнологий Украины,
г. Киев, Украина, 03041

Введение. Выращивание пушных зверей требует строгого соблюдения микроклиматических параметров, среди которых освещенность является одним из основных [8]. Так, по нормам естественное освещение в шедрах должно быть не ниже 50 Лк, а при искусственном освещении – больше 75 [3, 5–7]. Однако, при разработке этого норматива руководствовались эргономичностью труда звероводов, не учитывая потребности животных.

Анализ источников. Сокращение светового дня при шедовом содержании зверей положительно влияет на качество меха и позволяет сократить период выращивания. Так, Е. А. Вагин с соавторами отмечает, что продолжительность светового дня влияет на продолжительность латентного периода норок и соболей. Его сокращение можно достичь при увеличении продолжительности светового дня [4]. Н. Ш. Перельдику и В. В. Губскому удалось сократить латентный период у соболя. Доказано, что самки, которые подлежали дополнительному освещению (в январе–феврале) имели латентный период на два и более дня короче по сравнению с самками без дополнительного освещения [1]. А. В. Трапезов и Д. К. Беляев достигли увеличения плодо-

витости норок при увеличении продолжительности освещенности. При этом у цветных норок это прослеживалось в большей степени, чем у стандартных [2].

Цель работы – влияние освещенности на качество меха пушных зверей, и в частности лисиц клеточного разведения.

Материал и методика исследований. Опыт проводили на 120 головах товарного молодняка серебристо-черных лисиц по схеме, представленной в табл. 1.

Т а б л и ц а 1. Схема опыта

Группы	Количество животных, гол.	Особенности условий содержания по периодам опыта:	
		подготовительный (до летней линьки)	основной (от летней линьки до забоя)
1 – контрольная	60	переведение и размещение зверей в типовом 2-рядном шееде (естественное освещение)	содержание в типовом 2-рядном шееде (естественное освещение)
2 – опытная	60	переведение и размещение зверей в типовом 2-рядном шееде (естественное освещение)	содержание в типовом модифицированном 2-рядном шееде при 7-часовом световом режиме

Эксперимент проводили с апреля по декабрь 2013 г. Животных размещали в двух 2-рядных типовых шеедах. Предыдущими исследованиями нами было установлено, что в период выращивания товарного молодняка серебристо-черной лисицы в типовых 2-рядных шеедах наблюдается повышение естественной освещенности до 1200–2200 Лк, что почти в 3 раза превышает рекомендованные нормы [3, 5–7]. При этом продолжительность светового дня достигает 16 часов.

В подготовительном периоде опыта зверей содержали при одинаковом естественном освещении до появления признаков летней линьки. В основном периоде, который длился до забоя, опытную группу содержали при 7-часовом световом режиме, который создавали с помощью солнцезащитных щитов. Все остальные микроклиматические параметры и кормление лисиц были одинаковые и находились в пределах норм [9]. В течение опыта определяли продолжительность летней линьки и сроки полного созревания меха, а также проводили оценку качества пресно-сухих шкурок товарного молодняка лисиц за общепринятыми методиками [8, 11]. Полученный цифровой материал обрабатывали биометрически [10].

Результаты исследований и их обсуждение. Экспериментально установлено, что при создании 7-часового светового режима в период

выращивания товарного молодняка серебристо-черных лисиц, можно улучшить качество получаемой от них продукции. Так, пресно-сухие шкурки подопытных животных были длиннее контрольных на 0,25 см, шире на 0,04 см, имели большую на 0,17 дм² площадь. Поэтому они были оценены на 3,55 % выше и имели цену реализации в 1,03 раза больше 1 группу (табл. 2).

Таблица 2. Размеры и зачетная оценка качества пресно-сухих шкурок товарного молодняка серебристо-черной лисицы, M±m, n=60

Показатели	Группы	
	1 – контрольная	2 – опытная
Длина шкурки, см	77,91 ± 0,15	78,16 ± 0,94
Ширина шкурки, см	13,14 ± 0,05	13,18 ± 0,04
Площадь шкурки, дм ²	20,47	20,60
Оценка шкурок, %	83,02 ± 2,99	86,57 ± 2,91
Цена реализации шкурки, грн.	886,53 ± 36,32	916,23 ± 29,94

От товарного молодняка лисиц, выращенного при 7-часовом световом режиме, были получены шкурки высшей размерной категории. Кроме того, в опытной группе было на 5,6 % больше шкур I группы цвета, на 9,43 % больше шкур I группы серебристости и на 3,79 % больше шкур I-го сорта, а также выявлено меньше пороков (табл. 3).

Таблица 3. Характеристика качественных показателей пресно-сухих шкурок товарного молодняка серебристо-черной лисицы, %

Показатели	Группы	
	1 – контрольная	2 – опытная
Размерная категория: 00	0	0
0	0	0
1	0	3,51
2	26,79	31,58
3	3,57	26,32
4	25,00	29,82
5	12,50	8,77
Группа цвета: I	80,36	85,96
II	17,86	8,77
III	1,79	5,26
Группа серебристости: I	62,50	71,93
II	37,50	28,07
Группа пороков: 1	82,14	80,70
2	8,93	10,83
3	7,14	3,51
4	1,79	5,26
Сорт: I	83,93	87,72
II	16,07	12,25

С целью изучения эффективности выращивания товарного молодняка при различных режимах освещения в 2-рядных типовых шедах нами был проведен учет продолжительности летней линьки и периода созревания меха. Результаты исследования представлены в табл. 4.

Таблица 4. Продолжительность летней линьки и созревания меха товарного молодняка серебристо-черной лисицы, % от общего поголовья в группе

Показатели	Группы	
	1 – контрольная	2 – опытная
Продолжительность летней линьки:		
с 01.07 до 01.08 (31 дней)	0	0
с 01.07 до 10.08 (41 дней)	0	0
с 01.07 до 15.08 (46 дней)	0	1,75
с 01.07 до 20.08 (51 дней)	0	3,51
с 01.07 до 25.08 (56 дней)	5,36	7,02
с 01.07 до 31.08 (62 дней)	12,50	24,56
с 01.07 до 10.09 (72 дней)	80,36	63,16
Дата убоя (продолжительность созревания меха):		
20.11 (249 дней)	0	0
30.11 (259 дней)	3,57	8,77
10.12 (269 дней)	3,57	50,88
20.12 (279 дней)	17,86	35,09
25.12 (284 дней)	75,00	5,26

Из данных табл. 4 видно, что животные опытной группы характеризовались более сжатыми сроками летней линьки и созревания меха. Это в свою очередь обусловило уменьшение расходов на их содержание и способствовало росту доходности полученной продукции. Общепроизводственные расходы на обустройство солнцезащитных щитов одного 2-рядного шеда в 2013 г. составили 3420,00 гривен. Расчеты показали, что на 1 гривну дополнительных затрат на создание 7-часового светового дня при выращивании товарного молодняка серебристо-черной лисицы за счет обустройства 2-рядных типичных шедов светозащитными щитами, можно получить до 1,96 гривен чистой прибыли. Окупаемость затрат составила не более 0,5 лет. В дальнейшем доходность нововведения будет выше и составит примерно 6,22 грн., так как в себестоимость продукции будет включаться только амортизация и стоимость ежегодного монтажа щитов (68,4 грн. амортизационных отчислений + 1010 грн. расходов на монтаж).

Заключение. 1. При сокращении режима естественного освещения типового 2-рядного шеда при выращивании товарного молодняка серебристо-черной лисицы нами было достигнуто увеличение линейных размеров шкурок и повышение их качества.

2. Уменьшение длительности светового режима освещенности шедов для содержания молодняка пушных зверей до 7 часов сокращаются сроки летней линьки и созревания меха.

ЛИТЕРАТУРА

1. Беляев, Д. К. Теоретические и практические основы фотопериодизма в разведении пушных зверей / Д. К. Беляев // Световой фактор в повышении продуктивности пушных зверей. – М., 1976. – С. 7–30.
2. Беляев, Д. К. Поведение норок и их репродуктивная функция / Д. К. Беляев, О. В. Трапезов // Кролиководство и звероводство. – 1987. – № 4. – С. 6–7.
3. Будівлі і споруди для тваринництва: ДБН В.2.2-1-95. – Видання офіційне. – К., Держкоммістобудування України, 1995. – Режим доступу: <http://profidom.com.ua/v-2/v-2-2/1482-dbn-v-2-2-1-95-budivli-i-sporudi-dla-tvarinnictva>. - Дата доступа: 16.03.2016.
4. Вагин, Е. А. Пушное звероводство и кролиководство / Е. А. Вагин, А. И. Квапиль, П. Т. Клецкин. – М.: Агропромиздат, 1977. – 324 с.
5. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений: Сан-ПиН 2.2.4.548-96. – М., 1996. – Режим доступа: <http://www.med-pravo.ru/PRICMZ/SanRules/1996/San2.2.4.548-96-3.htm>. - Дата доступа: 16.03.2016.
6. Естественное и искусственное освещение: СНиП 23-05-95. – М., 1996. – Режим доступа: www.vashdom.ru/snip/2305-95. - Дата доступа: 16.03.2016.
7. Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения: СНиП 2.10.03-84. – Взамен СНиП II-99-77. – М., 1985. – Режим доступа: <http://www.vashdom.ru/snip/21003-84>. - Дата доступа: 16.03.2016.
8. Звероводство: учебное пособие для вузов / Е. Д. Ильина [и др.]. – СПб.: Лань, 2004. – 304 с.
9. Перельдик, Н. Ш. Постановка научно-хозяйственных опытов по кормлению пушных зверей / Н. Ш. Перельдик, В. К. Юдин // Методические указания. – М.: ВАСХНИИЛ НИИПЗК, 1973. – 19 с.
10. Плохинский, Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н. А. Плохинский. – М.: Колос, 1969. – 256 с.
11. Шкурки лисицы клеточного разведения невыделанные. Технические условия: ГОСТ 2790-88. – [Действ. От.01.10.1991]. – М.: Гос. ком. по стандартам., 1988. – 15 с. – Введ. 01.04.1994. – 12 с.

УДК 636.24.082.25

РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ МОЛОДНЯКА ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ И ЕЕ ПОМЕСЕЙ С ПОРОДОЙ ОБРАК

Р. С. ИСХАКОВ, Г. Р. АСЫЛБАЕВА

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»,
г. Уфа, Российская Федерация, 450000

Введение. Первоочередной задачей агропромышленного комплекса страны является увеличение производства продукции животноводства, в частности, мяса – говядины.

Научное издание

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИНТЕНСИВНОГО
РАЗВИТИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА

Материалы XIX Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию образования кафедр биотехнологии и ветеринарной медицины и кормления и разведения с.-х. животных УО «БГСХА»; 130-летию со дня рождения основателя зоотехнического образования и науки о кормлении с.-х. животных в Белоруссии, доктора с.-х. наук, профессора Николая Васильевича Найденова и 90-летию со дня рождения заслуженного деятеля науки Республики Беларусь, доктора биологических наук, профессора Юрия Леонидовича Максимова (г. Горки, 2–3 июня 2016 г.)

Редактор: Е. П. Савчиц

Компьютерный набор и верстку выполнила О. Г. Цикунова

Подписано в печать 27.05.2016. Формат 60×84^{1/16}. Бумага офсетная. Ризография. Гарнитура «Таймс». Усл. печ. л. 23,90. Уч.-изд. л. 25,67. Тираж 50 экз. Заказ 1063.

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия».
Свидетельство о ГРИИРПИ № 1/52 от 09.10.2013.
ул. Мичурина, 13, 213407, г. Горки.

Отпечатано в УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия».
ул. Мичурина, 5, 213407, г. Горки.