

**Выводы и предложения.** Повышение доли наследственности голштинской породы в генотипе коров украинских черно-пестрой и красно-пестрой молочных пород способствует формированию желательного экстерьерного типа и повышению молочной продуктивности. В заводских стадах по разведению украинских черно-пестрой и красно-пестрой молочных пород в направлении их дальнейшей консолидации по молочной продуктивности и экстерьерному типу необходимо учесть установленные закономерности по влиянию генотипа животных по голштинской породе на развитие основных продуктивных и экстерьерных признаков животных, что обеспечит повышение эффективности селекции.

#### Библиографический список

1. Пелехатий М.С., Ковальчук Т.І. Молочна продуктивність та відтвор наздатність корів українських новостворених молочних порід різних // Вісник ДАУ. – 2005. – №.2. – С. 184–190.
2. Пелехатий М.С. Використання голштино-фризьких бугаїв при розведенні чорно-рябої худоби // Розведення таштучнеосіменіння великої рогатої худоби. – 1978. – Вип.10. – С.16–20.
3. Салогуб А.М. Оцінка ступеня впливу спадковості поліпшуючої породи на молочну продуктивність корів // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Тваринництво». – 2012. – Вип. 12 (21). – С. 9–11.
4. Методика лінійної класифікації корів молочних і молочно-м'ясних порід за типом / Л.М. Хмельничий, В. І. Лади́ка, Ю. П. Салогуб – Суми: ВВП «Мрія-1» ТОВ, 2008. – 28 с.
5. Полковникова А.П., Фролов М.М., Мальцев А.С. – Методические рекомендации по управлению селекционным процессом в стадах и породном массиве крупного рогатого скота - Харьков: НИИЖ Лесостепи и Полесья УССР, 1987. - 40 с.
6. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников. – М.: Колос, 1969. – 256 с.
7. Меркурьева Е.К. Биометрия в селекции и генетике сельскохозяйственных животных. – М.: Колос, 1970. – 423 с.



УДК 639.3

**Т.С. Кузнецова, М.А. Быковская, П.А. Чуриков**

*Витебская государственная академия ветеринарной медицины,  
Республика Беларусь, ekonomika.vsavm@yandex.ru*

#### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫРАЩИВАНИЯ КАРПА В ОТДЕЛЬНО ВЗЯТОМ ФЕРМЕРСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

**Постановка проблемы.** Для увеличения доходности фермерских хозяйств, занимающихся рыбоводством и предоставлением услуг по организации любительской рыбалки, необходимо искать пути снижения себестоимости продукции за счет внутренних резервов предприятия, использования прогрессивных технологий выращивания рыбы, вложения средств в объекты соответствующей инфраструктуры [1,2].

**Методы проведения эксперимента.** Исследования проводились в фермерском хозяйстве «Копачи» Сморгонского района Гродненской области. Был проведен анализ производственных и финансовых показателей фермерского хозяйства «Копачи» за последние годы, анализ водоема, используемого для производства прудового карпа, разработаны пути повышения эффективности его производства. Материалом для исследований по теме явились годовые регистры доходов и расходов по производству и реализации товаров, данные технологической схемы, разработанной в РУП «Институт рыбного хозяйства» НПЦ НАН Беларуси по животноводству совместно с сотрудниками хозяйства. Проводился мониторинг состояния водоема. Анализировались показатели качества воды, влияющие на общее состояние экологической системы пруда, определялись показатели фитопланктона в пруду, зоопланктона, зообентоса. Проводилась оценка состояния существующих рыбных ресурсов пруда и потенциальная продуктивность рыбы.

**Описание результатов.** Фермерское хозяйство «Копачи» специализируется на производстве товарной рыбы и реализации ее населению, а также на предоставлении услуг по организации любительской рыбалки. Для разведения товарной рыбы используется искусственный водоем пойменно-руслового типа. Водоем находится в аренде у фермерского хозяйства «Копачи» с 2004 года. Площадь зеркала пруда составляет 20,8 га. Среднегодовое зарыбление пруда карпом составляет около 8 тысяч экземпляров. Количество рыбы ежегодно пополняется и увеличивается за год на 5-7%. Расход кормов незначителен, так как корм является пищевой добавкой, не оказывающей значительного влияния на приросты рыбы, ввиду наличия природ-

ных кормов – биомассы. Для выращивания биомассы и создания экологической системы пруда в 2004 году фермером было затрачено около 40 тыс. €. Срок окупаемости затрат составил 5 лет. Уровень рентабельности производства фермерским хозяйством продукции в среднем составляет 20%.

Как показал анализ финансовой деятельности предприятия, оно имеет способность функционировать и развиваться в изменяющейся внешней среде и может обеспечить постоянное превышение доходов над расходами с целью сохранения платежеспособности и создания условий для саморазвития.

Потенциальная биологическая продуктивность рыбы пруда составляет 120-180 кг/га. В теории и практике рыбоводства сложилось несколько технологических схем выращивания рыбы на разных стадиях рыбоводного цикла (получение личинок, выращивание сеголетков, зимовка, выращивание двухлетков и т.д.). В процессе наших исследований была определена наиболее эффективная технология. При использовании однолетней схемы выращивания и изъятия имеющейся рыбы рыбопродуктивность пруда фермерского хозяйства «Копачи» составила 107 кг/га. При двухлетней схеме выращивания рыбопродуктивность карпа на первый и второй год составила по 74,4 кг/га. Однолетняя технологическая схема позволит вести товарное рыбоводство по полунинтенсивной технологии и организовывать платное любительское рыболовство [1]. Проводимая маркетинговая политика хозяйства позволит увеличивать посещаемость водоема любителями платной ловли, что является перспективным направлением развития доходности хозяйства (таблица 1).

Таблица 1 – Сравнительная характеристика видов рыбоводства в фермерском хозяйстве «Копачи»

Операции и показатели	Промышленный отлов	Любительский лов
Зарыбление	Ежегодное обязательное	По мере необходимости
Кормление	Интенсивное (большие затраты корма)	Незначительное
Эксплуатация основных средств	Постоянное использование транспортных средств, средств отлова	Регулярная уборка мусора
Количество работников	Не менее трех человек	Более двух нецелесообразно
Цена реализации 1 кг карпа, €	3,0	3,0
Себестоимость 1 кг карпа, €	3,2	2,5
Прибыль (убыток), €	- 0,2	0,5
Уровень рентабельности (+), убыточности (-),%	- 6,0	20

Как видно из таблицы 1, в данном фермерском хозяйстве организация любительского лова требует значительно меньших затрат, чем организация промышленного отлова. При полной замене промышленного отлова карпа организацией любительского лова автоматически исключается множество пунктов расходов хозяйства. Как следствие – снижение себестоимости производства продукции. Потенциальная годовая квота любительского вылова может составить до 11-15 центнеров рыбы в год. Реализация разовых суточных путевок на право лова позволяет довольно эффективно вести учёт и регулировать нагрузку любителей на водоем. Практика организации подобных хозяйств в Республике Беларусь и за рубежом показывает, что привлекательность водоемов для любителей значительно возрастает за счет воскресного «пикникового» туризма. Для увеличения дохода от любительской рыбалки необходимо обеспечить оказание сервисных услуг и создание туристско-рекреационной зоны, обустройство береговой зоны объектами соответствующей инфраструктуры, включая места для стоянок и ночлега, разведение костров, автостоянок, устройство мостков и навесов для клиентуры хозяйства.

**Выводы и предложения.** Исследования показали, что использование однолетней технологии выращивания карпа в естественной среде и замена промышленного отлова рыбы организацией любительской рыбалки в фермерском хозяйстве «Копачи» Сморгонского района Гродненской области позволит снизить себестоимость и увеличить уровень рентабельности произведенной продукции на 26 п.п.

#### Библиографический список

1. Кончиц, В.В. Эффективность применения поликультуры и внедрения новых объектов рыбоводства // Вопросы рыбного хозяйства Беларуси: сборник научных трудов / РУП "Институт рыбного хозяйства".
2. Привезенцев, Ю.А. Интенсивное прудовое рыбоводство: Учебник для вузов. – М. Агропромиздат, 2001. – 368 с.

3. Очерк развития рыбохозяйственной науки в Беларуси / Sketchofdevelopmentoffisherysciencein Belarus: РУП "Институт рыбного хозяйства" - 50 лет / Т.А. Алексеева [и др.]; ред. М.М. Радько, В.В. Кончиц; РУП "Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству". - Минск, 2008. - 143 с.



УДК 636.32./38.064

**О.А. Кузьмин, Н.И. Владимиров**

*Алтайский государственный аграрный университет, РФ, vladimirov55@mail.ru*

### **ИЗМЕНЕНИЕ ЭКСТЕРЬЕРА МОЛОДНЯКА ОВЕЦ, ОБРАБОТАННЫХ РАЗНЫМИ ДОЗАМИ МЕЛАПОЛА**

**Введение.** Особенности экстерьера, или телосложения овцы отражает взаимосвязь внутреннего строения и функциональной деятельности организма с его наружными формами и поэтому является внешним проявлением типа конституции, направления продуктивности, состояния здоровья. О величине животного и развитии отдельных статей тела в целом можно получить достаточно объективное представление путём взятия промеров.

На развитие и формирование экстерьера большое влияние оказывают условия питания организма, особенно в эмбриональный и ранний постэмбриональный периоды его жизни, возрастная изменчивость, половой диморфизм, кастрация и другие факторы [1].

Одной из важнейших проблем животноводства является эффективное повышение продуктивности и резистентности организма сельскохозяйственных животных, в том числе с целью обеспечения сохранности молодняка. Помимо перечисленных факторов на изменение роста и развития животных оказывают влияние различные препараты (антидепрессанты) одним из которых является мелапол. Мелапол нашёл широкое применение в звероводстве, а апробация препарата на других видах животных малоизвестно. Учитывая особенности действия данного препарата на организм животного, считаем вполне актуальным направлением оценки его влияния на экстерьерные и продуктивные особенности овец.

**Материал и методы исследований.** Исследования проводились в условиях ОАО «Племенной завод «Овцевод» Рубцовского района Алтайского края. Для оценки влияния разных доз мелапола на изменение пропорций телосложения были сформированы четыре группы помесных ярок (кулундинская грубошерстная х западно-сибирская мясная) по десять голов в каждой. Животные опытных групп были аналогами по живой массе, возрасту (три месяца), породной принадлежности, находились в одинаковых условиях кормления и содержания. Первая группа животных была контрольной (без обработки мелаполом), ярокам второй группы подкожно, в область холки вводили три капсулы, третьей шесть, четвертой девять капсул мелапола [3]. Изменения пропорций телосложения учитывали путём взятия промеров в 3-х и семи месячном возрасте (начале и конце опыта). Материалы исследований обработаны методом вариационной статистики с использованием компьютерных программ [4].

**Результаты исследований.** Более точный и объективный метод изучения экстерьера считается измерение статей, которые дают представление о пропорциях тела животного или его линейном росте. Оценка животных по промерам дает возможность провести сравнение животных между собой и дать оценку влияния различных факторов [2] (табл. 1, 2).

Таблица 1 – Промеры ярок при постановке на опыт, см

Показатель	Группа животных			
	I (контрольная)	II	III	IV
Высота в холке	55,0±0,82	56,7±1,25	54,0±3,40	55,0±0,44
Высота в крестце	52,6±1,39	56,3±1,79	54,3±3,46	53,2±1,87
Косая длина туловища	54,1±1,34	55,6±1,62	54,2±3,99	54,8±3,61
Обхват груди за лопатками	59,8±0,69	61,1±2,79	60,9±2,42	60,9±1,29
Глубина груди	19,1±0,89	20,6±0,97	19,6±1,71	20,2±1,39
Ширина груди	13,6±1,13	13,8±1,86	12,2±1,14	13,0±0,42
Ширина в маклоках	11,9±0,84	12,6±0,53	12,8±1,75	11,7±1,06
Обхват пясти	7,0±0,19	7,1±0,38	6,8±0,42	7,1±0,31

Оценивая показатели промеров в период постановки животных на опыт (табл. 1) отмечаем, что животные сравниваемых групп по высоте в холке, косой длине туловища имели относительно одинаковые показатели. По высоте в крестце, косой длине туловища ярочки второй