

**МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ВІСНИК

АГРАРНОЇ НАУКИ ПРИЧОРНОМОР'Я

Науковий журнал

*Виходить 4 рази на рік
Видається з березня 1997 р.*

Випуск 4 (75) 2013

Том 2

Частина 1

Миколаїв
2013

Замовник і видавець: Миколаївський національний аграрний університет.
Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 19669-9469ПР від 11.01.2013.
Згідно з Постановою ВАК України від 14.04.2010 р. № 1-05/3 видання
включено до переліку фахових видань.

Головний редактор: В.С. Шибанін, д.т.н., проф., чл.-кор. НААНУ

Заступники головного редактора:

І.І. Червен, д.е.н, проф.
К.М.Думенко, д.т.н., доц.
В.П. Клочан, к.е.н., доц.
М.І. Гиль, д.с.-г.н., проф.
В.В. Гамаюнова, д.с.-г.н., проф.

Відповідальний секретар: Н.В. Потриваєва, д.е.н., доц.

Члени редакційної колегії:

Економічні науки: О.В. Шибаніна, д.е.н., проф.; Н.М. Сіренко, д.е.н., проф.;
О.І. Котикова, д.е.н., проф.; Джулія Олбрайт, PhD, проф. (США); І.В. Гончаренко,
д.е.н., проф.; О.М. Вишневська, д.е.н., доц.; А.В. Ключник, д.е.н., доц.;
О.Є. Новіков, д.е.н., доц.; О.В. Скрипнюк, д.ю.н., проф.; О.Д. Гудзинський,
д.е.н., проф.; О.Ю. Єрмаков, д.е.н., проф.; В.І. Топіха, д.е.н., проф.;
В.М. Яценко, д.е.н., проф.; М.П. Сахацький, д.е.н., проф.; В.С. Дога, д.е.н.,
проф. (Молдова).

Технічні науки: Б.І. Бутаков, д.т.н., проф.; К.В. Дубовенко, д.т.н., проф.;
В.Д. Будаков, д.т.н., проф.; С.І. Пастушенко, д.т.н., проф.; А.А. Ставинський,
д.т.н., проф.; В.П. Лялякіна, д.т.н., проф. (Росія).

Сільськогосподарські науки: В.С. Топіха, д.с.-г.н., проф.; Т.В. Підпала,
д.с.-г.н., проф.; Л.С. Патрєва, д.с.-г.н., проф.; В.П. Рибалко, д.с.-г.н., проф.,
академік НААН України; І.Ю. Горбатенко, д.б.н., проф.; І.М. Рожков, д.б.н.,
проф.; В.А. Захаров, д.с.-г.н., проф. (Росія); С.Г. Чорний, д.с.-г.н., проф.;
М.О. Самойленко, д.с.-г.н., проф.; Л.К. Антипова, д.с.-г.н., доц.; В.І. Січкарь,
д.б.н., проф.; А.О. Лимар, д.с.-г.н., проф.; А.П. Орлюк, д.б.н., проф.;
В.Я. Щербаков, д.с.-г.н., проф.; Майкл Бьоме, проф. (Німеччина).

Рекомендовано до друку вченою радою Миколаївського національного
аграрного університету. Протокол № 3 від 26.11.13 р.

Посилання на видання обов'язкові.

Точка зору редколегії не завжди збігається з позицією авторів.

Адреса редакції, видавця та виготовлювача:

54020, Миколаїв, вул. Паризької комуни, 9,

Миколаївський національний аграрний університет,

тел. 0 (512) 58-05-95, www.visnyk.mnau.edu.ua, e-mail: visnyk@mnau.edu.ua

© Миколаївський національний
аграрний університет, 2013

МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ЧИСТОПОРОДНОГО И ПОМЕСНОГО МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПНОГО ПОВОЛЖЬЯ

В.В. Ляшенко, доктор сельскохозяйственных наук, профессор
А.В. Губина, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
Пензенская государственная сельскохозяйственная академия, Россия

Рассмотрено влияние чистопородного разведения калмыцкого скота и промышленного скрещивания черно-пестрой породы с мясной симментальской породой немецкой селекции на увеличение производства говядины.

Исследована мясная продуктивность чистопородного и помесного молодняка в хозяйствах с разной формой собственности и различными технологиями выращивания.

Получены результаты, подтверждающие целесообразность выращивания калмыцкой породы и использования промышленного скрещивания черно-пестрой породы и мясной симментальской породы немецкой селекции для производства высококачественной говядины.

Ключевые слова: говядина, порода, чистопородное разведение, скрещивание, помеси, бычки, кастраты, телки, мясная продуктивность, технология.

Постановка проблемы. Одним из направлений инновационного развития в аграрной сфере является организация массового производства отечественной говядины.

Говядина – единственный из всех видов мяса, объемы производства которого в последние годы в России не только не растут, а снижаются [1]. Кризисное состояние отрасли мясного скотоводства отмечается и в Украине [2].

Если в Новой Зеландии производится 144,7 кг говядины на человека в год, то в России – только 12,1 кг [3]. Предусматривается к 2020 году увеличение отечественного производства мяса крупного рогатого скота в убойной массе до 1,8 млн т, в расчете на душу населения – до 14 кг, снижение объема импорта – до 500 тыс. т [4].

Развитие мясного скотоводства – одно из условий увеличения производства высококачественной говядины. Без специализированного мясного скотоводства Россия будет оставаться страной, импортирующей говядину [1].

Анализ последних исследований и публикаций. Известно, что создание отрасли мясного скотоводства возможно как путем чистопородного разведения специализированных пород, так и на основе создания массивов помесных животных, полученных в результате промышленного скрещивания выранжированной части маточного поголовья молочных стад с мясными быками [5-8].

Повышенный интерес к мясному скотоводству за последние годы обозначил позитивную тенденцию роста численности мясного скота наиболее востребованных мировых пород (абердин-ангусской, лимузинской, герефордской, симментальской мясной), а также активное использование отечественных пород (калмыцкой, казахской белоголовой) [9-11].

В Пензенской области, как и в ряде других регионов страны, разработана целевая программа развития мясного скотоводства. Ею предусмотрено наращивание объемов производства высококачественной говядины в хозяйствах с различной формой организации.

Постановка задачи. В рамках региональной целевой программы «Развития сельского хозяйства Пензенской области (2008 – 2012 гг.)» нами поставлена задача изучить влияние промышленного скрещивания и чистопородного разведения на увеличение производства высококачественной говядины.

Материалы и методика. Особенности промышленного скрещивания изучали в условиях ООО «РАО Зеленовское» Колышлейского района Пензенской области. Цель исследований – определить влияние мясной симментальской породы на мясную продуктивность молодняка черно-пестрой породы. В задачи исследований входило изучение особенностей различных технологий выращивания молодняка, их роста и развития, убойных и мясных показателей.

С этой целью семенем быка-производителя Алмаз мясной симментальской породы немецкой селекции осеменили сорок низкопродуктивных и выбракованных коров черно-пестрой породы. Из полученных помесных бычков, а также их сверстников черно-пестрой породы, сразу после рождения, методом аналогов (по возрасту и полу) сформированы три группы по 12 голов в каждой:

I группа (контрольная) – чистопородные бычки черно-пестрой породы выращивались по принятой в данном хозяйстве технологии производства говядины в молочном скотоводстве с последующим доращиванием и откормом;

II группа (опытная) – чистопородные бычки черно-пестрой породы выращивались под матерями-кормилицами до 8 месячного возраста с последующим доращиванием и откормом;

III группа (опытная) – помесные бычки (F1) выращивались под матерями-кормилицами до 8 месячного возраста с последующим доращиванием и откормом.

Результаты исследований. Возрастная динамика живой массы молодняка приведена в таблице 1. При рождении бычки I и II групп не имели достоверного различия по живой массе. Помесные бычки

достоверно ($p \leq 0,05$) превышали живую массу бычков I и II группы соответственно на 21,6 и 19,9 %.

Таблица 1

Возрастная динамика живой массы молодняка, кг

Возраст, мес.	Группа		
	I	II	III
При рождении	27,8	28,2	33,8*
8	211,7	236,8***	280,0***
12	298,4	320,0***	368,9***
15	369,8	392,7***	446,5***

Примечание: Достоверность разности между средними показателями бычков черно-пестрой породы и помесями F₁ (черно-пестрая порода × мясная симментальская порода немецкой селекции): * $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$; *** $p \leq 0,001$

В возрасте 8 месяцев, когда бычков II и III групп отняли от матерей, их превосходство в живой массе над бычками I группы оказалось значительным. Здесь проявилось влияние способа подсосного выращивания под матерями-кормилицами. В то же время помесные бычки III группы достоверно ($p \leq 0,001$) превосходили по живой массе чистопородных аналогов II группы на 18,2%.

В период откорма помесные бычки сохранили высокую интенсивность роста, что обусловило достоверное ($p \leq 0,001$) превышение их живой массы над животными I и II групп на 20,7 и 13,7% соответственно. Бычки черно-пестрой породы, выращенные под матерями-кормилицами, на заключительном этапе выращивания (откорме) также имели живую массу выше, чем бычки I группы на 6,2%.

Следует отметить значительное преимущество в интенсивности роста за весь период выращивания и откорма помесных бычков. Среднесуточный прирост их живой массы оказался выше на 20,7%, чем у сверстников I группы, и на 13,2%, чем у бычков II группы. Чистопородные бычки, выращенные под матерями-кормилицами, по интенсивности роста за весь период выращивания превосходили своих чистопородных аналогов на 6,7%.

Все показатели мясной продуктивности и качество мяса у помесных бычков оказались значительно выше, чем у черно-пестрых сверстников. Убойный выход у бычков I группы составил 55,3%, II – 55,6%, III – 59,2 % ($p \leq 0,001$). Масса парной туши помесей превосходила аналогичный показатель бычков I группы на 57,9 кг (30,3%) и бычков II группы – на 40,7 кг (19,9%). Содержание мякоти и жира у помесей достоверно ($p \leq 0,05-0,001$) выше, чем у животных I и II группы. Помесные животные имели более высокий коэффициент мясности в сравнении с бычками I и II группы соответственно на 18,6 и 14,8%. Химический анализ средней

пробы мяса фарша и длиннейшей мышцы спины подопытного молодняка выявил превосходство помесных бычков над чистопородными сверстниками. Дегустационная оценка показала, что мясо животных III группы отличалось высокими вкусовыми качествами, было нежным и сочным, а общий балл составил – 4,2, что на 7,1% выше, чем у бычков II группы и на 23,8% выше, чем у бычков I группы.

Наши данные подтверждаются ранее проведенными исследованиями [6]. Так, в учебно-опытном хозяйстве ФГОУ ВПО «Пензенская ГСХА» помесные герефорд-черно-пестрые бычки, выращенные под матерями-кормилицами на спаренном подсосе, в возрасте 6 мес. (при отъеме) превосходили чистопородных черно-пестрых аналогов на 16,7%. В СПК «Пригородное» Кузнецкого района при выращивании телят на кратковременном подсосе (10 дней) среднесуточные приросты помесных герефорд-черно-пестрых бычков от рождения до 18 мес. оказались на 11,9% выше чистопородных. Результаты исследований свидетельствуют, что помесные животные (F₁), полученные при промышленном скрещивании, характеризуются более высокими показателями мясной продуктивности в сравнении с чистопородным молодняком исходной молочной черно-пестрой породы.

Скрещивание животных черно-пестрой и герефордской пород в разных условиях дает неодинаковые результаты, так как его эффективность зависит от выбора пород, их сочетаемости, адаптации, возраста животного, пола, условий выращивания и откорма.

По мнению ряда исследователей, основным источником получения высококачественной говядины является чистопородное разведение специализированного мясного скота.

В Пензенской области в последние годы формируется массив специализированного мясного скота. В регион завезены животные абердин-ангусской породы из Австралии, отдельные сельскохозяйственные организации, крестьянские и фермерские хозяйства приобрели мясной скот калмыцкой, казахской белоголовой и герефордской пород.

Однако размещение мясного поголовья, его продуктивные качества, особенности технологии содержания не изучаются. Это обстоятельство сдерживает формирование маточного стада мясного скота в Пензенской области, снижает эффективность его использования.

Производство говядины при чистопородном разведении нами изучалось в крестьянском хозяйстве (КХ) «Степь» Колышлейского района Пензенской области.

Целью исследования являлось изучение адаптационных способностей скота калмыцкой породы, завезенного в специфические условия лесостепного Поволжья. В задачи исследований входили учет и оценка

мясной продуктивности животных. Объектом исследований явился молодняк (бычки и телки), полученный в результате естественной случки от завезенных из Калмыкии телок и быков-производителей калмыцкой породы. Отелы прошли нормально, получено 100 % телят.

Из новорожденных телят сформированы две опытные группы: бычки и телки в количестве 13 и 17 голов соответственно. В возрасте 5 месяцев бычки были кастрированы перкутаным (безоперационным) способом с целью содержания на пастбище с телками.

В соответствии с технологией «корова-теленочек» телят содержали под матерями (8 месяцев), а после отъема перевели на доращивание с последующим нагулом без откорма. Условия содержания и кормления всех групп скота на протяжении исследований были одинаковыми.

Динамика живой массы животных (табл. 2) в течение всего периода выращивания свидетельствует о нормальном развитии бычков и телок и соответствует, а в отдельные периоды превышает минимальные требования 1 класса по живой массе для калмыцкой породы.

Таблица 2

**Динамика живой массы и среднесуточные приросты
подопытных животных**

Показатель		Живая масса, кг			Среднесуточный прирост, г		
		при рождении	8	18	0...8	9...18	0...18
Группа	Бычки-кастраты	27,2**	210,2***	393,6*	760***	610	678
	Телки	24,5	195,1	377,1	710	600	653

Примечание: Достоверность разности между средними показателями телок и бычков-кастратов калмыцкой породы: * $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$; *** $p \leq 0,001$

Бычки превосходили телок по живой массе при рождении на 2,7 кг или 9,9 % ($p \leq 0,05$), при отъеме (8 мес.) – на 15,1 кг или 7,2 % ($p \leq 0,001$), и в 18 месяцев – на 16,5 кг или 4,2 % ($p \leq 0,05$).

В период до отъема отмечена более высокая интенсивность роста. Это, очевидно, является следствием содержания животных с матерями на пастбище с богатым травостоем.

Оценка линейного роста по промерам и индексам телосложения показала соответствие опытных животных типу мясного скота.

В возрасте 18 месяцев проведен контрольный убой бычков-кастратов и телок (табл. 3).

Установлено, что бычки-кастраты и телки на умеренном хозяйственном уровне кормления показали хорошую мясную продуктивность. Об этом свидетельствуют показатели предубойной

живой массы. Однако у бычков-кастратов она была выше на 5,5%. По массе парной туши бычки-кастраты также достоверно превосходили телок на 8,8%. Убойный выход выше у бычков-кастратов на 2,2%.

Таблица 3

Убойные показатели подопытных животных

Показатели	Группа	
	Бычки-кастраты	Телки
Предубойная живая масса, кг	366,7	346,7
Масса парной туши, кг	207,9**	189,6
Выход туши, %	56,6	54,7
Масса внутреннего жира, кг	13,6***	12,1
Выход внутреннего жира, %	3,7	3,5
Убойная масса, кг	221,5	201,7
Убойный выход, %	60,4	58,2

Примечание. Достоверность разницы между средними показателями телок и бычков-кастратов калмыцкой породы: * $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$; *** $p \leq 0,001$

Изучен морфологический состав полутуш. В охлажденной полутуше бычков-кастратов было больше мякоти на 8,1 кг. Телки по абсолютной массе костей имели меньший показатель на 1,1 кг, а по процентному выходу костей уступали бычкам на 0,3%. Выход хрящей и сухожилий у телок был достоверно выше на 1 кг.

Анализ химического состава мяса фарша и длиннейшей мышцы спины показал превосходство телок над бычками-кастраатами по содержанию в мясе сухого вещества и белка. Однако они уступали бычкам-кастраатам по содержанию в мясе жира. Качество мяса, по оценке дегустационной комиссии, выше у бычков-кастратов. Оценка бульона оказалась одинаковой.

Результаты исследований свидетельствуют, что молодняк калмыцкой породы, выращенный в природно-климатических условиях зоны лесостепного Поволжья, при нагуле на естественных пастбищах без заключительного откорма имеет относительно высокие мясные качества и соответствует типу породы.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Таким образом, для увеличения производства высококачественной говядины в лесостепном Поволжье желательно:

- 1) в товарном молочном скотоводстве использовать промышленное скрещивание выбракованных черно-пестрых коров с производителями мясных пород, применяя элементы технологии мясного скотоводства;

- 2) в хозяйствах с богатыми пастбищными угодьями практиковать содержание чистопородного калмыцкого скота по технологии специализированного мясного скотоводства.

Список использованной литературы:

1. Дунин И. Настоящее и будущее отечественного скотоводства / И. Дунин, В. Шаркаев, А. Кочетков // Молочное и мясное скотоводство. – 2012. – № 6. – С. 2–5.
2. Вдовиченко Ю.В. Мясное скотоводство Украины / Ю.В. Вдовиченко // Молочное и мясное скотоводство. – 2012. – № 11. – С. 2–3.
3. Мысик А.Т. О развитии животноводства в СССР, Российской Федерации и странах мира / А.Т. Мысик // Зоотехния. – 2013. – № 1. – С. 2–4.
4. Дунин И. Состояние и стратегия развития мясного скотоводства в Российской Федерации до 2020 года / И. Дунин, А.А. Кочетков : Сб. науч. тр. По материалам второй Международной научно-практической конференции «Состояние и развитие мясного подкомплекса в России». – Тверь, 2011. – С. 3–5.
5. Амерханов Х.А. Производство говядины: состояние, тенденции и перспективы развития / Х.А. Амерханов // Молочное и мясное скотоводство. – 2004. – № 3. – С. 3–5.
6. Пути повышения производства говядины в лесостепном Поволжье : монография / А.В. Губина, Г.В. Родионов, В.В. Ляшенко и др. – Пенза : ПГСХА, 2011. – 225 с.
7. Поставнева Е.В. Использование промышленного скрещивания в молочном скотоводстве / Е.В. Поставнева, С.В. Хуборкова, Е.В. Ермошина // Зоотехния. – 2012. – № 10. – С. 19–20.
8. Кибкало О.Л. Выращивание и откорм чистопородных и помесных бычков для увеличения производства говядины / О.Л. Кибкало, Т. Матвеева // Молочное и мясное скотоводство. – 2012. – № 8. – С. 28–30.
9. Шевхужев А.Ф. Мясная продуктивность бычков абердин-ангусской и симментальской пород в условиях Карачаево-Черкесской Республики / А.Ф. Шевхужев, Д.Р. Смакуев, А.М. Карданов // Зоотехния. – 2012. – № 3. – С. 18–20.
10. Литовченко В. Рост и мясная продуктивность симментальских бычков разных генотипов в условиях Южного Урала / В. Литовченко // Молочное и мясное скотоводство. – 2012. – № 6. – С. 16–18.
11. Оценка мясной продуктивности бычков казахской белоголовой, калмыцкой пород и их помесей / О. Гелунова, Л. Григорян, А. Кайдулина и др. // Молочное и мясное скотоводство. – 2012. – № 2. – С. 23–24.

В.В. Ляшенко, А.В. Губина. М'ясна продуктивність чистопородного та помісного молодняку великої рогатої худоби в умовах лісостепового Поволжя.

Розглянуто вплив чистопородного розведення калмицької худоби та промислового схрещування чорно-рябої породи з м'ясною симментальською породою німецької селекції на збільшення виробництва яловичини.

Досліджено м'ясну продуктивність чистопородного та помісного молодняку в господарствах з різною формою власності та різними технологіями вирощування.

Отримано результати, що підтверджують доцільність вирощування калмицької породи та використання промислового схрещування чорно-рябої

породи та м'ясної симентальської породи німецької селекції для виробництва високоякісної яловичини.

Ключові слова: яловичина, порода, чистопородное розведення, схрещування, помісі, бугайці, кастрати, телички, м'ясна продуктивність, технологія.

V. Lyashenko, A. Gubina. Meat productivity of purebred and cross-bred young stock cattle in the conditions of forest-steppe volga area.

The article deals with the influence of pure breeding of Kalmyk livestock and industrial crossing of black-motley breed with meat Simmental breed of German selection on the increase of beef production.

Meat productivity of thoroughbred and cross-bred of young animals in farms of different forms of ownership and different technologies of rearing has been studied.

The results, proving the expediency of rearing Kalmyk breed and using industrial crossing of black-motley breed and meat German selection Simmental for the production of high-quality beef have been obtained.

Keywords: beef, breeds, purebred breeding, crossing, crosses, crossbreed, calves, gelder, heifers, meat productivity, technology.

ЗМІСТ

В.Ф. Андрійчук, Р.С. Багров. ХАРАКТЕРИСТИКА КОРІВ СИМЕНТАЛЬСЬКОЇ ПОРОДИ ЧЕСЬКОЇ СЕЛЕКЦІЇ ЗА МОРФОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ ВИМ'Я.....	3
Н.П. Бабік, В.С. Федорович, Л.І. Музика. МОРФОМЕТРИЧНІ ПАРАМЕТРИ НАЙДОВШОГО М'ЯЗА СПИНИ І ДЕЯКИХ ВНУТРІШНІХ ОРГАНІВ БУГАЙЦІВ ..	9
К.В. Бєлікова. ГЕНЕАЛОГІЧНА СТРУКТУРА ТРАКЕНЕНСЬКОЇ ПОРОДИ КОНЕЙ В УКРАЇНІ	15
П.П. Бикадоров. АНАЛІЗ ОСНОВНИХ СЕЛЕКЦІЙНИХ ОЗНАК КОРІВ РІЗНИХ ЗАВОДСЬКИХ ЛІНІЙ.....	20
Ю.В. Вдовиченко, Л.О. Омельченко, В.О. Найдьонова. ПРОДУКТИВНІСТЬ ГЕНОТИПІВ ПІВДЕННОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ ПРИ РОЗВЕДЕННІ В УМОВАХ ОРГАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА	24
Т.Я. Вишневская, Л.Л. Абрамова. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕАКТИВНОСТИ СЕЛЕЗЕНКИ КРОЛИКОВ В УСЛОВИЯХ СТРЕССА И ЕГО ИММУНОКОРРЕКЦИИ.....	31
Н.В. Волгіна. ПОКАЗНИКИ ЛЕЙКОЦИТАРНОЇ ЛАНКИ КРОВІ КОНЕЙ РІЗНОЇ МІЦНОСТІ ТИПУ КОНСТИТУЦІЇ	37
В.М. Волощук, О.А. Біндюг, С.Г. Зінов'єв, О.Ю. Канюка, Д.О. Біндюг. ПЕРЕТРАВНІСТЬ ПОЖИВНИХ РЕЧОВИН КОРМУ ЗА РІЗНИХ РЕЖИМІВ ГОДІВЛІ СВИНЕЙ	42
О.Є. Галатюк, Т.М. Тихонова, Л.М. Лазарева, Л.І. Штангрет, Ж.В. Шаповал, О.С. Коваль, О.О. Галатюк. ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ ІНВЕРТАЗИ ТА ДІАСТАЗИ ДЛЯ ОЦІНКИ ЯКОСТІ МЕДУ	48
М.І. Гиль, В.А. Волков. ОСОБЛИВОСТІ ГІСТОСТРУКТУРИ ШКІРИ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ХУДОБИ РІЗНИХ ЛІНІЙ	55
А.Н. Гончаренко, Е.И. Чигринов. КАЧЕСТВО МЯСА КУР ПРИ РАЗНОМ УРОВНЕ БЕТАФИНА И ТРЕОНИНА В КОМБИКОРМЕ	63
А.В. Гуцол. БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ СВИНЕЙ ПРИ ЗГОДОВУВАННІ ФЕРМЕНТНИХ ПРЕПАРАТІВ.....	73
Г.А. Данильчук. ВИРОЩУВАННЯ РИБОПОСАДКОВОГО МАТЕРІАЛУ ЗА РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧОЮ ТЕХНОЛОГІЄЮ	77
П.В. Денисюк. ФІЗІОЛОГІЧНИЙ ТА ГЕНЕТИЧНИЙ ГЕТЕРОЗИС	82
В.В. Замикула, О.І. Підтереба, С.Ю. Смыслов, М.В. Фидря. ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ПРИ ПЛАНУВАННІ ВИРОБНИЦТВА СВИНИНИ	88
В.О. Іванов, Н.В. Новікова. ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ СТРЕС-ФАКТОРІВ НА ІНТЕНСИВНІСТЬ РОСТУ СВИНЕЙ В УМОВАХ ПЛЕМЗАВОДУ ЗАТ «ФРІДОМ ФАРМ БЕКОН»	94

О.О. Іжболдіна. ВПЛИВ ГЕНОТИПУ ТА СТАТІ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ НА ЗАБІЙНІ ЯКОСТІ	99
И.И. Кардач. ВЛИЯНИЕ ПАРАТИПИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЕСТЕСТВЕННУЮ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ И ПРОДУКТИВНОСТЬ СВИНЕЙ	104
С.П. Кот, В.А. Кириченко, В.О. Мельник, Л.П. Горальський, А.В. Терещенко. НЕСПЕЦИФІЧНА РЕЗИСТЕНТНІСТЬ ОРГАНІЗМУ ТЕЛИЦЬ У ПЕРІОД СТАТЕВОГО ДОЗРІВАННЯ	111
О.О. Кравченко, В.О. Голов. ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СУХОГО ТА РІДКОГО СПОСОБІВ ГОДІВЛІ СВИНЕЙ	116
О.С. Крамаренко. АНАЛІЗ ДИНАМІКИ ЖИВОЇ МАСИ КОРІВ ПІВДЕННОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ РІЗНИХ ТИПІВ МЕТОДОМ ВLUP	121
В.В. Ляшенко, А.В. Губина. М'ЯСНА ПРОДУКТИВНОСТЬ ЧИСТОПОРОДНОГО И ПОМЕСНОГО МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПНОГО ПОВОЛЖЬЯ	129
М.А. Надаринская, А.И. Козинец, О.Г. Голушко, Т.Г. Козинец. МИНЕРАЛЬНЫЙ СОСТАВ МОЛОКА ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ В РАЦИОН ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ ДОБАВОК СЕРИИ «ЭКОЛИН»	137
Р.В. Облап, Н.Б. Новак, Т.М. Димань. ІДЕНТИФІКАЦІЯ <i>LISTERIA MONOCYTOGENES</i> МЕТОДОМ ПЛР У РЕАЛЬНОМУ ЧАСІ В ПРОДУКТАХ ТВАРИННИЦТВА	143
В.Г. Пелих, І.В. Чернишов, М.В. Левченко. ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ЯКОСТІ СВИНОМАТОК УКРАЇНСЬКОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ	148
Л.О. Стріха, О.І. Козакевич. ПІСЛЯЗАБІЙНА ОЦІНКА М'ЯСНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ БУГАЙЦІВ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ	153
Р.Л. Сусол. СУЧАСНІ АСПЕКТИ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА СВИНИНИ НА ОДЕЩИНІ	157
В.О. Трокоз. АМІНОКИСЛОТНИЙ СКЛАД ГІДРОФІЛЬНОГО ЕКСТРАКТУ З ЛЯЛЕЧОК ДУБОВОГО ШОВКОПРЯДА	164
Р.С. Федорук, В.Г. Каплуненко, М. Хомин, О.П. Долайчук, С.Й. Кропивка, М.І. Храбко. БІОЛОГІЧНИЙ ВПЛИВ ЦИТРАТІВ НАНОЧАСТИНОК ХРОМУ І СЕЛЕНУ У САМОК ЩУРІВ	168
Н.М. Шкавро, Т.Е. Ткачик, О.А. Бойко, В.І. Россоха. ДОСЛІДЖЕННЯ ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕНУ <i>RYR1</i> У ПОПУЛЯЦІЯХ СВИНЕЙ ВЕЛИКОЇ БІЛОЇ ПОРОДИ	176
А.І. Яремчук. ПРОДУКТИВНІСТЬ ТЕЛИЦЬ ТАВРІЙСЬКОГО ТИПУ ПІВДЕННОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ ПРИ РІЗНИХ МЕТОДАХ ПІДБОРУ	181

Наукове видання

Вісник аграрної науки Причорномор'я **Випуск 4 (75), Т. 2, Ч. 1. – 2013**

Технічний редактор: *О.М. Кушнарьова.*
Комп'ютерна верстка: *О.Ю. Сметана,*
О.С. Крамаренко,
Ю.В. Грицієнко,
І.В. Письменна,
Л.О. Домашова

Підписано до друку 26.11.2013. Формат 60×84 1/16.
Папір друк. Друк офсетний. Ум.друк.арк. 11,8.
Тираж 300 прим. Зам. № ____ . Ціна договірна.

Надруковано у видавничому відділі
Миколаївського національного аграрного університету
54020, м. Миколаїв, вул. Паризької комуни, 9

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4490 від 20.02.2013 р.