

**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. Патрева, 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](http://www.visnyk.mnau.edu.ua), e-mail: [visnyk@mnau.edu.ua](mailto:visnyk@mnau.edu.ua)**

© Миколаївський національний  
аграрний університет, 2013

## ВЛИЯНИЕ ПАРАТИПИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЕСТЕСТВЕННУЮ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ И ПРОДУКТИВНОСТЬ СВИНЕЙ

**И.И. Кардач**, соискатель

*РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству»*

*Изучена естественная резистентность и продуктивные качества молодняка свиней белорусской мясной породы (контрольная группа) и двух опытных групп БМПхФЛ, (БМПхФЛ)хФЛ. Установлено, что по показателям откормочной продуктивности: возрасту достижения 100 кг (дней); среднесуточному приросту (г); затратам корма на 1 кг прироста (корм. ед) молодняк свиней опытных групп БМПхФЛ, (БМПхФЛ)хФЛ превосходил показатели контрольной группы на 5, 6,6, 3,1%, соответственно.*

*Гематологические показатели и гуморальные факторы защиты организма у контрольной группы чистопородных свиней белорусской мясной породы выше, чем у опытных групп, что свидетельствует о более высокой интенсивности обменных процессов и повышенном иммунитете организма у животных данного генотипа.*

**Ключевые слова:** естественная резистентность, альбумины, глобулины, эритроциты, лейкоциты, гемоглобин, бактерицидная активность.

**Постановка проблемы.** Самым главным фактором, влияющим на проявление продуктивных качеств свиней, является кормление (объем, кратность, качество кормов).

Состояние естественной резистентности организма животных и особенности формирования иммунобиологической реактивности находятся в прямой зависимости от кормления, условий содержания и подвергаются возрастным изменениям [1].

При промышленном производстве продуктов животноводства возникает проблема повышения устойчивости организма животных к факторам внешней среды. Одной из задач в решении данной проблемы является изучение естественной резистентности животных. Реализация этой задачи возможна лишь на основе знаний об особенностях формирования естественной резистентности животных в разные возрастные периоды [2].

**Постановка цели исследования.** Целью исследований явилось изучение влияния условий кормления и содержания на естественную резистентность и продуктивность чистопородных и помесных свиней.

**Материалы и методика.** В условиях селекционно-племенной фермы «НУКЛЕУС» ГП «ЖодиноАгроПлемЭлита» Смолевичского района Минской области был проведен научно-хозяйственный опыт, в котором было установлено влияние кормления и содержания на продуктивность

свиней контрольной и опытных групп БМПхБМП, БМПхФЛ, (БМПхФЛ)хФЛ. Изучен морфологический и биохимический состав крови чистопородного и помесного молодняка, уровень естественной резистентности молодняка свиней 4- и 6-месячном возрасте по основным показателям клеточных и гуморальных факторов.

Кровь брали утром до кормления из глазного синуса. Исследованиям подвергалась как цельная стабилизированная кровь, так и её сыворотка. При этом определяли количество лейкоцитов, содержание эритроцитов и гемоглобина; общего белка; белковых фракций.

Состояние неспецифической реактивности организма изучали по показателям бактерицидной, бетализиновой, лизоцимной активности сыворотки крови.

Кормление всех половозрастных групп свиней осуществляли влажными мешанками полнорационных комбикормов (кроме поросят-сосунов, которым стартерные комбикорма скармливали в сухом виде), раздачу кормов осуществляли автоматизировано. Весь процесс, от приготовления влажной смеси до раздачи, запрограммирован и контролируется компьютером.

Содержали подопытных свиней в закрытом помещении, группами по 12 голов на щелевых полах, с комбинированной приточно-вытяжной вентиляцией.

Для проведения опыта были сформированы группы по принципу пар аналогов контрольной группы БМП и двух опытных групп БМПхФЛ и (БМПхФЛ)хФЛ, из каждого гнезда было отобрано по 2 боровка и 2 свинки аналогичных по живой массе (30 кг), возрасту и происхождению, всего 3 группы по 20 голов. Контрольное выращивание проводили до достижения животными живой массы 100 кг. У молодняка были изучены показатели откормочных качеств: среднесуточный прирост (г), возраст достижения 100 кг (дней), затраты корма на 1 кг прироста (кормовых единиц), длина туловища (см), толщина шпика в 2-х точках (1-я между 3 и 4 поясничными позвонками и 2-я на уровне 3-го – 4-го ребра в 7-ми сантиметрах от средней линии спины) (мм). Измерение толщины шпика проводили при помощи прибора PigLog 105 (табл. 1).

**Результаты исследований.** Установлено, что самыми высокими показателями откормочной продуктивности характеризовались двухпородные помеси БМПхФЛ и (БМПхФЛ)хФЛ, возраст достижения 100 кг у них составил 162-167 дней, чистопородный молодняк белорусской мясной породы имел несколько меньшую энергию роста (507 г), при одинаковых условиях кормления и содержания.

Среднесуточный прирост у помесей БМПхФЛ составил 551 г и на 20 г, или на 3,9%, оказался выше, чем у животных второй опытной группы и на 44 г, или на 8%, выше, чем у сверстников контрольной группы. По

затратам корма на 1 кг прироста помеси первой опытной группы БМП х ФЛ уступали сверстникам второй (БМП х ФЛ)хФЛ на 0,12 корм. ед. или на 3,1%, но превосходили контрольную группу на 0,09 корм. ед. или на 2,3%.

Таблица 1

**Характеристика откормочных качеств помесного  
и чистопородного молодняка**

Показатели	Исследуемые группы		
	Контроль- ная БМП n=20	Опытная БМП х ФЛ n=20	Опытная (БМП х ФЛ)хФЛ n=20
Возраст достижения живой массы 100 кг, дней	173±1,10	162±0,8	167±0,9
Среднесуточный прирост, г	507±3,2	551±3,5	530±3,2
Затраты корма на 1 кг прироста, корм. ед	3,94±0,02	3,85±0,01	3,73±0,02
Длина туловища, см	126±1,02	128±1,0	128±1,01
Толщина шпика, мм	23,7±0,1	19,3±0,2	17,5±0,1

Примечание: здесь и далее БМ – белорусская мясная порода;  
ФЛ – порода ландрас французской селекции

Наиболее длинным туловищем отличались помеси обеих опытных групп, которые имели одинаковые (128 см) значения длины туловища.

Наиболее тонкий шпик (17,5 мм), оказался у помесей (БМП х ФЛ)хФЛ, показатель которого на 1,8 мм, или на 10,2% были ниже чем у животных первой опытной группы и на 6,2 мм, или на 35,4%, ниже аналогов контрольной группы.

Уровень микроклимата в свиарнике существенно влияет на проявление продуктивных качеств. Нами учитывались такие параметры микроклимата, как температура, содержание аммиака, относительная влажность воздуха, скорость движения воздуха, показатели которых составили соответственно: 20 °С; 11,3 мг/м<sup>3</sup>; 75 %; 1,0 м/с. За период проведения опыта изменений в параметрах микроклимата выявлено не было.

В связи с перемещением животных из одной экологической зоны в другую, в частности импорт их в Беларусь, важное место имеет изучение их адаптационных особенностей. Оценка животных по продуктивности, без учета устойчивости их организма и способности адаптироваться в новых производственных условиях недостаточна.

Состав крови взаимообуславливает характер протекаемых в организме процессов и отражает воспринимаемые организмом воздействия внешней среды.

Система крови в организме поддерживает кислотно-основной, температурный, клеточный гомеостаз, выполняя защитную, транспортную, трофическую, терморегуляторную и другие функции. Поэтому гематологические показатели являются одной из важнейших характеристик с целью выявления племенных качеств свиней, их продуктивности, функционального состояния и потенциальных возможностей, они не передаются из поколения в поколение в неизменном готовом виде, а формируются в процессе онтогенеза на базе взаимодействия наследственности особей и условий среды.

Одной из основных составных частей сыворотки крови является общий белок и его белковые фракции, от количества которых зависят процессы обмена в организме животного.

Глобулины (фракции  $\alpha$  и  $\beta$ ), как и альбумины, являются переносчиками различных питательных веществ. Наиболее важной фракцией белков крови являются  $\gamma$ -глобулины. Они обеспечивают иммунную защиту организма, так как служат носителями основной массы антител – 80-88 %. В связи с этим, увеличение количества  $\gamma$ -глобулинов с возрастом рассматривается как благоприятный признак и может быть объяснено усиленной выработкой антител в организме.

Об особенностях белкового обмена в организме у исследуемых животных можно судить по белковому составу сыворотки крови (табл. 2).

Таблица 2

**Показатели белкового состава сыворотки крови молодняка свиней белорусской мясной породы и помесей**

Показатели	Исследуемые группы					
	БМП n=6		БМПхФЛ n=6		(БМПхФЛ)хФЛ n=6	
	4 мес.	6 мес.	4 мес.	6 мес.	4 мес.	6 мес.
Общий белок, г/л	74,17±3,38	95,9±0,25	76,50±1,70	98,3±1,2	75,88±0,72	93,8±1,2
Альбумины, г/л	37,2±0,33	47,9±0,25	35,71±0,37	48,2±0,29	36,97±0,53	45,0±0,57
Глобулины, г/л: $\alpha$	10,8±0,08	11,7±0,07	10,6±0,04	11,2±0,09	10,6±0,06	10,9±0,14
$\beta$	11,1±0,06	11,6±0,07	11,3±0,04	12,0±0,05	11,9±0,09	11,9±0,14
$\gamma$	24,5±0,07	28,8±0,09	27,9±0,06	29,0±0,06	25,1±0,05	27,1±0,36
Всего глобулины,	46,4±0,02	52,1±0,2	48,8±0,17	51,9±0,2	47,6±0,2	48,8±0,63
Альб./ Глоб	8,0±0,04	9,2±0,07	7,3±0,05	9,3±0,06	7,7±0,02	9,2±0,01

Установлено увеличение количества общего белка в сыворотке крови помесей БМП х ФЛ в 6-ти месячном возрасте, показатель которого в сравнении с контролем на 2,4 и на 4,5 г/л оказался выше чем у помесей (БМП х ФЛ)хФЛ, а также возрастание в 6-ти месячном возрасте  $\alpha$ ,  $\beta$  и  $\gamma$ -глобулиновых фракций, и как следствие, суммарного содержания

глобулинов в крови. Выявленное возрастание белка и белковых фракций у помесей первой опытной группы свидетельствует об усилении белкового обмена, что вызвано мобилизацией энергетических ресурсов организма при стрессе.

На снижение адаптационных возможностей организма противостоять действию стресса указывает пониженное содержание в крови свиней эритроцитов и гемоглобина, важнейших элементов крови, обеспечивающих окислительные и дыхательные процессы в организме (табл. 3).

Таблица 3

**Гематологические показатели чистопородного молодняка  
белорусской мясной породы и помесей**

Показатели	Исследуемые группы					
	БМП n=6		БМПхФЛ n=6		(БМПхФЛ)хФЛ n=6	
	4 мес.	6 мес.	4 мес.	6 мес.	4 мес.	6 мес.
Эритроциты, $10^{12}/л$	6,3±0,10	7,62±0,13	5,51±0,07	6,21±0,05	6,0±0,12	7,2±0,15
Лейкоциты, $10^9/л$	9,92±1,52	14,5±0,65	10,7±0,08	12,78±1,30	14,5±0,95	16,2±1,91
Гемоглобин, г %	9,32±0,22	10,87±0,34	9,56±0,97	10,54±0,40	8,87±0,18	10,1±0,57

По количеству эритроцитов и гемоглобина в крови молодняка всех изучаемых групп показатели были в пределах физиологической нормы: эритроциты 4-мес 5,51 – 6,3; 6-мес 6,21-7,62  $10^{12}/л$ , лейкоциты 4-мес 9,92 – 14,5; 6-мес 12,78 – 16,2  $10^9/л$ , гемоглобин 4-мес 8,87 – 9,56; 6-мес 10,1 – 10,87 г%.

Это свидетельствует о том, что окислительно-восстановительные процессы у чистопородных и помесных подсвинков проходили активно, что свидетельствует о повышении метаболических процессов, связанных с ростом мышечной ткани и началом отложения жира в жировом депо и тканях.

Состояние естественной резистентности животных, определяющееся его неспецифической иммунобиологической реактивностью, изучали по основным показателям клеточных и гуморальных факторов защиты – бактерицидной, бетализиновой активности и лизоцимной активности сыворотки крови (табл. 4).

Установлено, что молодняк свиней всех опытных групп имел достаточно высокие показатели лизоцимной, бета-лизиновой и бактерицидной активности сыворотки крови, что свидетельствует о повышенной способности подавления роста болезнетворных микробов в организме. В 4-х месячном возрасте наиболее высокая бактерицидная активность сыворотки крови была выявлена у молодняка контрольной группы БМП, у сверстников 1 и 2-й опытных групп данный показатель был ниже на 2,1 и 5,38% соответственно. К 6-ти месячному возрасту

бактерицидные свойства у исследуемого молодняка всех групп повышается на 4,03, 3,69 и 1,1%, соответственно.

Таблица 4

**Показатели естественной резистентности молодняка белорусской мясной породы и помесей**

Показатели	Исследуемые группы					
	БМП n=6		БМПхФЛ n=6		(БМПхФЛ)хФЛ n=6	
	4 мес.	6 мес.	4 мес.	6 мес.	4 мес.	6 мес.
Лизоцимная активность, %	4,4±0,03	4,25±0,02	3,02±0,05	4,8±0,03	3,07±0,02	4,3±0,03
Бета-лизиновая активность, %	8,45±0,73	8,27±0,64	9,34±0,91	11,25±1,03	10,62±0,45	12,92±1,23
Бактерицидная активность, %	74,53±1,75	78,56±1,92	72,43±0,85	76,12±1,35	69,15±1,26	70,25±2,35

Лизоцимная активность сыворотки крови обуславливается содержанием в ней лизоцима, который обладает способностью лизировать живые и мертвые клетки.

Лизоцимная активность сыворотки крови помесного молодняка 1 и 2-й была ниже, чем у контрольной группы на 1,38 и 1,33% соответственно. В шестимесячном возрасте помесные животные не превосходили уровень контрольной группы.

Выявлено, что по показателям бета-лизиновой активности сыворотки крови чистопородные подсвинки белорусской мясной породы уступали сверстникам 4- и 6-месячного возраста БМПхФЛ и (БМПхФЛ)хФЛ в опытной группы на 0,89, 2,98 и 2,17, 4,65% соответственно. У контрольной группы к 6-месячному возрасту произошло снижение уровня бета-лизиновой активности сыворотки крови на 0,18%.

**Выводы и перспективы дальнейших исследований.** Установлено, что гематологические показатели и гуморальные факторы защиты организма у контрольной группы чистопородных свиней белорусской мясной породы выше, чем у опытных групп, что свидетельствует о более высокой интенсивности обменных процессов и повышенном иммунитете организма у животных данного генотипа.

Выявлено, что по показателям откормочных качеств опытные группы превосходили контрольную по показателям всех изучаемых признаков: среднесуточный прирост у помесей БМПхФЛ группы и составил 551 г и оказался выше на 20 г, или на 3,9%, чем у животных второй опытной группы и на 44 г, или на 8%, больше, чем у контрольной группы, но по затратам корма на 1 кг прироста, помеси первой опытной группы уступали сверстникам второй на 0,12 корм. ед., или на 3,1%, но превосходила контрольную группу на 0,09 корм. ед., или на 2,3%. Помеси опытных групп по длине туловища превосходили чистопородный



молодняк свиней контрольной группы на 2 см, длина туловища у которых составила 128 см. Наиболее тонким шпиком (17,5 мм) характеризовались помеси (БМП х ФЛ)хФЛ, показатель этого признака был меньше на 1,8 мм, или на 10,2%, чем у молодняка первой опытной группы и на 6,2 мм, или на 35,4%, ниже аналогов контрольной группы.

#### **Список использованной литературы:**

1. Финогенов А. Ю. Биохимические показатели крови животных в норме и при патологии : монография / А. Ю. Финогенов. – Минск : Инфоэксперт, 2011. – 192 с.
2. Зайцева Л. Н. Влияние генотипа на мясную продуктивность и естественную резистентность свиней : автореф. дис. канд. с.-х. наук : 06.02.01 / Л. Н. Зайцева. – Кинель, 2009. – 19 с.

#### ***I.I. Kardach. Вплив паратипових факторів на природну резистентність і продуктивність свиней.***

*Вивчено природну резистентність і продуктивні якості молодняку свиней білоруської м'ясної породи (контрольна група) і двох дослідних груп БМПхФЛ, (БМПхФЛ) ХФЛ. Встановлено, що за показниками відгодівельної продуктивності: віком досягнення 100 кг (днів); середньодобовим приростом (g); витратам корму на 1 кг приросту (корм. од.) молодняк свиней дослідних груп БМПхФЛ (БМПхФЛ) ХФЛ перевершував показники контрольної групи на 5; 6,6; 3,1% відповідно.*

*Гематологічні показники і гуморальні фактори захисту організму контрольної групи чистопородних свиней білоруської м'ясної породи вищі, ніж у дослідних груп, що свідчить про більш високої інтенсивності обмінних процесів і підвищеному імунітеті організму у тварин даного генотипу.*

**Ключові слова:** природна резистентність, альбуміни, глобуліни, еритроцити, лейкоцити, гемоглобін, бактерицидна активність.

#### ***I. Kardach. The effect of paratypic factors on natural resistance and performance of pigs.***

*Natural resistance and performance traits of young pigs of Belarusian meat breed (control group) an two experimental groups BMBxFL\*, (BMBxFL)xFL was studied. It is determined that on fattening performance indices: age of reaching 100 kg of live weight, (days); average daily weigh gain,(g); forage spends per 1 kg of live weigh gain, young animals of 1st and 2nd experimental groups surpassed indices of the control group of 5%;6,6%;3,1%.*

*Hematological indices and humoral factors of organism defense in control group of pure breed pigs of Belarusian meat breed was higher than that of experimental one, that proves higher intensity of metabolism and immunity of animals with this genotype.*

**Keywords:** natural resistance, albumins, globulins, erythrocytes, leukocytes, hemoglobin, bactericidal activity.

## ЗМІСТ

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

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