

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 1 (82) 2015

Миколаїв
2015

Засновник і видавець: Миколаївський національний аграрний університет.

Свідоцтво про державну реєстрацію КВ №19669-9469ПР від 11.01.2013 р.

Згідно з Постановою ВАК України від 14.04.2010 р. № 1-05/3 видання включено до переліку фахових видань.

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

Заступники головного редактора:

І.І. Червен, д.е.н, проф.
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. Шебаніна, 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., проф.; 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.І. Гавриш, д.е.н., проф.; В.Д. Будак, 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. Підпаала, д.с.-г.н., проф.; А.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); І.П. Шейко, д.с.-г.н., професор, академік НАН Республіки Білорусь (Республіка Білорусь); А.С. Добишев, д.т.н., проф. (Республіка Білорусь); С.Г. Чорний, д.с.-г.н., проф.; М.О. Самойленко, д.с.-г.н., проф.; А.К. Антипова, д.с.-г.н., доц.; В.І. Січкара, д.б.н., проф.; А.О. Лимар, д.с.-г.н., проф.; В.Я. Щербаков, д.с.-г.н., проф.; Майкла Бьоме, проф. (Німеччина).

Рекомендовано до друку вченою радою Миколаївського національного аграрного університету. Протокол № 5 від 27.01.2015 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, <http://visnyk.mnau.edu.ua>, e-mail: visnyk@mnau.edu.ua

© Миколаївський національний аграрний університет, 2015

ПРОДУКТИВНІСТЬ СВИНЕЙ ПОРОДИ ЛАНДРАС

С. Л. Войтенко, доктор сільськогосподарських наук, професор
М. О. Петренко, здобувач

Полтавська державна аграрна академія

У статті наведено продуктивність свиней породи ландрас в племінних господарствах України за порівняння з великою білою породою. Встановлено, що за більшістю ознак продуктивності племінні свині породи ландрас перевищують тварин великої білої породи, на підставі чого зроблено висновок про можливість їх використання не лише в якості батьківської форми при схрещуванні.

Експериментальними дослідженнями в умовах промислового господарства доведено можливість одержання вищої багатоплідності від свиноматок породи ландрас при чистопородному розведенні, порівняно із різними варіантами схрещування. Проте чистопородне розведення не сприяло підвищенню решти показників відтворної здатності й не забезпечило високих показників відгодівельних та м'ясних ознак за зниження якості м'яса.

Ключові слова: стан породи, чистопородні і гібридні свині, методи розведення, продуктивність, поєднуваність генотипів, якість м'яса.

Постановка проблеми. Швидкого підвищення продуктивності свиней можна досягнути, використовуючи схрещування і гібридизації, але при цьому слід враховувати, що не всі породи однаковою мірою забезпечують нащадкам прояв гетерозису за бажаними ознаками. На думку ряду науковців, схрещування свиней спеціалізованих генотипів приводить до підвищення відгодівельних і м'ясних ознак за значно меншого впливу на відтворну здатність маток [2, 4, 5]. Враховуючи, що виробництво свинини останніми роками в Україні практично не відбувається без використання свиней породи ландрас, нами вбачається актуальним вивчення господарсько корисних ознак тварин даної породи за різних методів розведення в умовах промислової технології, а також характеристика породи в племінних господарствах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання даної проблеми. Свині породи ландрас належать до однієї із найбільш розповсюджених порід м'ясного напрямку продуктивності у світі. В Україну свиней породи ландрас почали завозити з середини минулого століття

© Войтенко С. Л., Петренко М. О., 2015

із Канади, Англії і Швеції для створення нових порід м'ясного напрямку продуктивності, а також одержання відгодівельного поголів'я [6].

Порода ландрас має доволі високий генетичний потенціал продуктивності і є невід'ємною складовою в різних комбінаціях генотипів. Характеризуючи свиней породи ландрас, ряд вчених вказують, що свиноматки мають високу багатоплідність – 11...12 поросят на опорос, а молодняк під час відгодівлі досягає живої маси 100 кг за 170...180 днів, витрачаючи на 1 кг приросту 3,4...3,6 кормових одиниць корму [9]. На ефективність використання свиноматок породи ландрас на підприємствах різного рівня вказано в роботі А. Т. Мисика [7]. Він наголошує, що свиноматки породи ландрас в умовах селекційно-генетичних комплексів народжують 12,0...12,8 голів живих поросят за опорос, а племінних заводах – 12,5 голів, що в сумі з належними умовами їх вирощування забезпечує високий вихід ділових поросят.

Федоренкова Л. А. та ін. [13] встановили, що трьохпородний молодняк, одержаний за схрещування помісних маток білоруська м'ясна × ландрас з кнурами порід ландрас та дюрк канадської селекції мав вік досягнення живої маси 100 кг, відповідно, 177,2 і 179,5 діб, а витрати корму на 1 кг приросту 3,38...3,4 кормових одиниць, що значно вище від інших досліджуваних генотипів. Одночасно при схрещуванні свиноматок великої білої породи та ландрас французького походження з кнурами великої білої породи, дюрк, ландрас і п'єтрен німецької селекції кращими за відгодівельними ознаками виявилися потомки кнурів і маток породи ландрас, які переважали ровесників інших генотипів по віку досягнення живої маси 100 кг на 2,9...23,2 днів [1].

На доцільність використання свиней породи ландрас при схрещуванні для підвищення інтенсивності росту тварин та виходу м'яса вказує дуже багато дослідників [3-5, 8, 11]. Проте ефективність комбінацій порід визначають не лише за відгодівельними чи м'ясними ознаками, але й за якістю свинини. І саме з цього питання серед науковців та виробничників немає єдиної точки зору, особливо коли мова заходить про свиней

породи ландрас чи інших генотипів м'ясного напрямку продуктивності. Одні вчені вважають якість м'яса свиней м'ясних порід досить високою, інші – навпаки, вказують, що воно має деякі вади, низькі показники активної кислотності і вологоутримуючої здатності тощо [10, 12].

Зважаючи на вищевикладене, оцінювання свиней породи ландрас в племінних господарствах України, а також визначення кращих комбінацій порід для виробництва пісної свинини високої якості в умовах промислової технології має практичну цінність, оскільки дає змогу підвищити прибутковість галузі та забезпечити населення вітчизняними продуктами тваринного походження.

Метою досліджень є аналіз стану породи ландрас в племінних господарствах України, а також доцільність їх використання за внутрі- та міжпородного підбору в умовах промислового господарства.

Матеріали і методи досліджень. Аналіз стану породи ландрас в суб'єктах племінної справи у свинарстві проводили за даними ДПР за 2013 рік, а також зведеними звітами по бонітуванню свиней. Були визначені середні показники відтворної здатності свиноматок та власної продуктивності ремонтного молодняка, а також мінливість цих ознак.

Експериментальні дослідження щодо визначення господарсько корисних ознак свиней породи ландрас при різних методах розведення проведено в умовах ФOP «Мартиненко» Полтавської області. Вихідне батьківське поголів'я свиноматок і кнурів належало до порід та ліній французької селекції. Для досліджень було сформовано чотири піддослідні групи: I група (контрольна) – чистопородне розведення свиней породи ландрас ($\Lambda \times \Lambda$), II група (дослідна) – двопородне схрещування маток породи ландрас з кнурами великої білої породи ($\Lambda \times \text{ВБ}$), III група (дослідна) – двопородне схрещування маток породи ландрас з кнурами лінії Махтер ($\Lambda \times \text{Махтер}$) і IV група (дослідна) – трипородне схрещування маток $1/2$ (ландрас + велика біла) з кнурами лінії Махтер ($\Lambda \times \text{ВБ}$) \times Махтер). Відтворну здатність маток, відгодівельні та м'ясні ознаки молодняка, а також аналіз м'яса піддослідних свиней за фізичними показниками визначали за загальновідомими методиками у свинарстві.

Результати досліджень. Аналіз продуктивності свиней породи ландрас у племінних господарствах України вказує на досить високий генетичний потенціал тварин, а порівняння із великою білою породою свиней – на перевагу за більшістю ознак. Так, свиноматки породи ландрас у середньому по породі мають багатоплідність 10,9 голів на опорос, що аналогічно середнім даним по великій білій породі свиней (табл. 1).

Таблиця 1

Продуктивність свиней породи ландрас в племінних господарствах та порівняння з великою білою породою

Показники	$M \pm m$	\pm до великої білої породи	$Cv, \%$
Багатоплідність, гол.	10,9 \pm 0,25	-	0,58
Кількість поросят при відлученні, гол.	10,5 \pm 0,22	+0,1	0,46
Маса гнізда поросят при відлученні, кг	190,6 \pm 4,81	+1,4	12,14
Середня маса однієї голови при відлученні, кг	18,1 \pm 0,56	-	1,38
Вік досягнення живої маси 100 кг ремонтними кнурами, дн.	185,9 \pm 6,02	-2,4	19,49
Вік досягнення живої маси 100 кг ремонтними свинками, дн.	190,5 \pm 3,66	-7,2	7,03
Товщина шпигу у кнурців, виміряна прижиттєво, мм	18,6 \pm 1,99	-5,1	21,29
Товщина шпигу у свинок, виміряна прижиттєво, мм	21,1 \pm 2,07	-4,1	20,31

За кількістю поросят та масою гнізда при відлученні виявлено незначну перевагу свиноматок породи ландрас над великою білою породою, що підтверджує можливість використання свиней породи ландрас не лише в якості батьківської форми при схрещуванні. Мінливість багатоплідності й кількості поросят при відлученні суперечить можливості покращення ознак методами селекції, що узгоджується із генетичною обумовленістю ознак. Найбільш реально покращити в породі живу масу гнізда поросят при відлученні з огляду на високий коефіцієнт мінливості ознаки – 12,14%.

Оцінюючи племінних свиней породи ландрас, варто наголосити на їх високій інтенсивності росту, що проявилось у віці досягнення живої маси 100 кг під час вирощування – 185,9 днів кнурцями і 190,5 днів свинками за переваги, відповідно, на

2,4 та 7,2 днів над молодняком великої білої породи. На можливість зниження товщини шпику у свиней породи ландрас вказує коефіцієнт варіації ознаки 20,31...21,29%, хоча тварини на даному етапі в племінних господарствах мають досить низьку товщину шпику, виміряну прижиттєво.

Отже, характеристика свиней породи ландрас в суб'єктах племінної справи підтверджує, що дана порода утримує свої позиції лідерства в галузі й повинна інтенсивно використовуватися при виробництві пісної свинини.

Експериментальними дослідженнями було встановлено, що відтворна здатність чистопородних і помісних свиноматок здебільшого залежала від комбінації вихідних батьківських форм і різнилася залежно від ознаки. Так, багатоплідність свиноматок в розрізі піддослідних груп становила 10,6...10,9 голів на опорос за найвищого значення у свиноматок контрольної групи, де було використано чистопородне розведення. Найменшу живу масу однієї голови при відлученні у 28-денному віці одержано за чистопородного розведення свиней – 7,5 кг, що на 0,6...0,8 кг менше, ніж у гібридних тварин. Схрещування двопородних свиноматок ($\Lambda \times \text{ВВ}$) з термінальними кнурками Махтер 304 забезпечило найвищу масу гнізда поросят при відлученні у 28 днів – 70,1 кг. Інші варіанти схрещування свиней породи ландрас не сприяли підвищенню живої маси гнізда поросят при відлученні, порівняно із чистопородним розведенням.

Згідно з одержаними нами даними, усі піддослідні свині мали досить високі показники відгодівельних ознак. При цьому чистопородні свині породи ландрас живої маси 100 кг досягали за 179,6 днів, що пізніше, порівняно із молодняком II і III дослідних груп, на 6,3 днів ($P > 0,999$) та 16,0 днів ($P > 0,999$), але швидше за тварин IV дослідної групи на 12,8 днів ($P > 0,999$) (табл. 2). В свою чергу, гібридний молодняк, одержаний при схрещуванні свиноматок породи ландрас та термінальних кнурів Махтер 304 (III дослідна група), отримав від батьків найвищу інтенсивність росту, порівняно із молодняком інших генотипів, підтвердженням чого був найменший вік досягнення живої маси 100 кг – 163,6 днів.

Таблиця 2

Відгодівельні ознаки піддослідних свиней (M ± m)

Показники	Піддослідні групи			
	I	II	III	IV
Вік досягнення живої маси 100 кг, дн.	179,6 ±4,358	173,3 ±4,115***	163,6 ±3,952***	192,4 ±5,024***
Середньодобовий приріст за період відгодівлі, г	641,7 ±31,804	702,3 ±44,817***	738,8 ±25,843***	570,4 ±35,335***
Довжина туші, см	94,6 ±1,527	96,3 ±1,526	99,3 ±1,527	97,6 ±3,785
Товщина шпиків на рівні 6...7 грудних хребців, мм	24,0 ±1,054	24,3 ±0,724	22,6 ±2,082	23,0 ±0,524
Площа «м'язового вічка», см ²	34,1 ±0,233	38,4 ±0,881***	40,5 ±0,120***	39,3 ±0,115***
Маса задньої третини півтуші, кг	10,5 ±0,058	10,9 ±0,153	11,5 ±0,089**	11,2 ±0,088**

Примітка: ** – $P > 0,99$; *** – $P > 0,999$ (порівняно до контрольної – I групи)

Оцінювання піддослідних свиней за м'ясними ознаками вказує, що чистопородні свині породи ландрас за довжиною туші на 1,7...4,7 см поступалися гібридному молодняку. Молодняк генотипу 1/2 (Λ + Махтер) за вказаною ознакою перевищував на 4,7, 3,0 і 1,7 см, відповідно, представників контрольної групи та II і IV дослідних груп. Ймовірно свині III дослідної групи найбільш повно використовували поживні речовини корму для росту скелету в молодому віці, що в сумі із генетичною основою, яку вони одержали від батьків, забезпечило їм найдовшу тушу при забої. Найбільш об'єктивний показник при селекції свиней на зниження виходу жиру в туші – товщина шпиків на рівні 6...7 грудних хребців у наших дослідженнях вказує на значно меншу різницю між піддослідними тваринами, ніж за попереднім показником. Проте простежується тенденція до переваги особин генотипу 1/2 (Λ + Махтер 304) (III дослідна група), які мали найменшу товщину шпиків – 22,6 мм. Свині контрольної групи за масою задньої третини півтуші поступалися представникам II...IV дослідних груп на 0,4...1,0 кг, засвідчуючи ефективність методу схрещування свиней для підвищення маси задньої третини півтуші у потомків. На особливу роль заслуговують термінальні кнури Махтер 304, які сприяють збільшенню досліджуваної

ознаки у потомків на 0,8...1,0 кг, порівняно із використанням кнурів породи ландрас, та на 0,3...0,6 кг – великої білої породи. Найбільш високими показниками площі «м'язового вічка» характеризувалися свині III дослідної групи – 40,5 см², які переважали молодняк контрольної групи на 6,4 см², а інших дослідних груп на 1,2...2,1 см².

Аналіз якості м'язової тканини піддослідних свиней за такими ознаками, як активна кислотність (рН), ніжність, вологоутримуюча здатність, інтенсивність забарвлення та втрати при кулінарній обробці підтверджує існування різниці між досліджуваними генотипами. Так, активна кислотність м'яса, визначена через 48 годин після забою, у піддослідних свиней мала межі 5,37...5,83 од. акт., за найгіршої якості м'яса у свиней I та II піддослідних груп, відповідно, 5,39 і 5,37 од. акт. Більш ніжним було м'ясо свиней II дослідної групи, а жорстким – свиней породи ландрас (контрольна група). Ймовірно м'ясо чистопородних свиней породи ландрас містило більшу кількість еластину, який підвищує жорсткість м'яса. Найвищою вологоутримуючою здатністю м'яса характеризувалися свині III дослідної групи – 64,8%, що свідчить про здатність їх м'язової тканини зв'язувати значно більше води, ніж тваринами контрольної та інших дослідних груп. Найменшу жирність м'яса та низьку його калорійність можна одержати при поєднанні двопородних свиноматок 1/2 (Λ + ВВ) з кнурами лінії Maxter 304. Втрати при кулінарній обробці м'яса у свиней піддослідних груп становили більше 20% і практично не залежали від інших фізичних показників, які характеризують якість м'язової тканини. При цьому найбільш високі втрати при кулінарній обробці м'яса виявлено у свиней III дослідної групи – 25,4%.

Висновки. Свині породи ландрас в умовах племінних господарств характеризуються високими показниками продуктивності, частина з яких може бути покращена методами селекції з огляду на коефіцієнт мінливості ознак. Тварин даного генотипу можна використовувати не лише у якості батьківських, а й материнських генотипів при схрещуванні, підтвердженням чого є їх високі відтворні якості.

З метою одержання високої багатоплідності та збереженості поросят при відлученні в умовах промислового господарства краще використовувати чистопородне розведення свиней породи ландрас, а для одержання більш довгих туш у свиней після забою рекомендуємо проводити міжпородний підбір маток породи ландрас з термінальними кнурами Махтер 304.

Чистопородні свині породи ландрас французького походження у наших дослідженнях мали значно гіршу якість м'язової тканини, особливо за позиціями активної кислотності, ніжності та вологоутримуючої здатності, а тому для одержання м'яса високої якості їх краще використовувати не за чистопородного розведення, а за дво- чи трипородного схрещування.

Список використаних джерел:

1. Войтенко С. Л. Генотип свиней і його вплив на відгодівельні ознаки / С. Л. Войтенко, Б. С. Шаферівський // Вісник Сумського національного аграрного університету. — 2013. — № 1 (22). — С. 26—27.
2. Войтенко С. Л. Сочетаемость свиней специализированных мясных пород зарубежной селекции в условиях Украины / С. Л. Войтенко, Б. С. Шаферивский // Современные проблемы и технологические инновации в производстве свинины в странах СНГ : XX межд. науч.-практ. конф., 20-21 июня 2013 г. : сб. трудов. — Чебоксары, 2013. — С. 412—419.
3. Заболотная А. А. Откормочные и мясные качества свиней разных породных сочетаний / А. А. Заболотная, С. С. Сбродов, С. И. Черкасов // Свиноводство. — 2012. — № 3. — С. 12—14.
4. Лазовский А. А. Эффективность использования свиноматок разных генотипов для улучшения мясных качеств товарного молодняка / А. А. Лазовский, Н. М. Никитенко // Зоотехнічна наука : історія, проблеми, перспективи : матер. II міжнар. наук.-практ. конф., 14-16 березня 2012 р. : тези допов. — К.-Подільський, 2012. — С. 210—211.
5. Лісний В. А. Ефективність використання перспективного генофонду свиней у системі гібридизації / В. А. Лісний, Т. М. Лісна, В. І. Новицька // Таврійський науковий вісник. — Херсон, 2011. — Вип. 76. — Ч. 2. — С. 15—18.
6. Ландраси української селекції / А. І. Хватов, І. Г. Федотов [та ін.]. — В кн. : Племінні ресурси України / за ред. М. В. Зубца, В. П. Бурката. — К. : Аграрна наука, 1998. — С. 160—162.
7. Мысык А. Т. Состояние и направление развития свиноводства / А. Т. Мысык // Свиноводство : міжвід. темат. наук. зб. — Полтава, 2014. — Вип. 65. — С. 8—14.
8. М'ясні генотипи свиней південного регіону України / В. С. Топіха, Р. О. Трибрат, С. І. Луговий [та ін.]. — Миколаїв : МДАУ, 2008. — 350 с.
9. Породи та породивипробування свиней в Україні / В. М. Нагаєвич, В. П. Рибалко, В. І. Герасимов [та ін.]. — Х. : ХНАУ, 2005. — 94 с.
10. Погодаев В. А. Качество мышечной и жировой ткани чистопородных и гибридных свиней / В. А. Погодаев, А. Д. Пешков // Свиноводство. — 2011. — № 4. — С. 24—26.
11. Тимофеев Л. Эффективность гибридной селекции в свиноводстве в условиях интенсивной технологии / Л. Тимофеев, А. Рябов, Н. Пусыкова // Зоотехния. — 2004. — № 2. — С. 23.

12. Тимошенко Н. Качество свинины зависит от породы / Н. Тимошенко, Н. Садовая // Животноводство России. — 2006. — № 2. — С. 35.

13. Генотип свиней и его влияние на откормочные и мясные качества / Л. А. Федоренкова, Р. И. Шейко, Н. М. Храмченко [и др.] // 36. наук. праць Вінницького національного аграрного університету. — 2012. — № 4 (62). — С. 132–135. — (Серія : Сучасні проблеми селекції, розведення та гігієни тварин).

*С. Л. Войтенко, С. Н. Петренко. **Продуктивность свиней породы ландрас.***

В статье указана продуктивность свиней породы ландрас в племенных хозяйствах Украины, а также в сравнении с крупной белой породой. Установлено, что по большинству признаков продуктивности племенные свиньи породы ландрас превышают животных крупной белой породы, на основании чего было сделано заключение о возможности их использования не только в качестве отцовских форм при скрещивании.

Экспериментальными исследованиями в условиях промышленного хозяйства установлена возможность получения более высокого многоплодия от свиноматок породы ландрас при чистопородном разведении. Но чистопородное разведение не способствовало повышению остальных показателей воспроизводительной способности и не обеспечило высоких показателей откормочных и мясных качеств, а также качества мяса.

*S. Voytenko, S. Petrenko. **Efficiency of Landrace pigs breed.***

The article presents the efficiency of Landrace pigs breed at farms of Ukraine in comparison with the large white pigs breed. It was established that the majority of effective features tribal Landrace pigs breed animals exceed Large White breed. Landrace breed sows in breeding farms with an average of 10.9 goals for twins and litter weight at weaning nest in 2 months 190,6 kh. Boars live weight of 100 kg during cultivation reached at 185.9 days, and pigs – 190.5 days. Landrace breed young in breeding farms have very low thickness of bacon measured in vivo, respectively boars – 18,6 mm and pig – 21,1 mm.

During experimental studies in industrial sector it was established that there is a possibility of obtaining higher twins Landrace breed from sows at thoroughbred breeding, compared to various versions of the crossing. However, pure breeding did not contribute to the increase of the remaining indicators reproductive capacity and did not ensure high performance fattening and meat traits for lower quality meat. The highest and fattening and meat characteristics of pigs obtained by crossing breeds Landrace sows with terminal boars Maxter 304, purebred Landrace pigs breed of French origin had significantly worsen the quality of muscle tissue, especially the positions of active acidity, tenderness and moisture retaining ability, and therefore to obtain high quality meat of better use than for pure breeding and for two- or three-pedigree crossing.

ЗМІСТ

ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

- Olena Kotykova, Olga Khristenko.** The part to rational land use – indication of the environmental condition of agricultural land3
- I. I. Червен, Н. В. Цуркан.** Комплексна оцінка розвитку виробництва продукції багаторічних трав15
- Julie A. Albrecht.** Consumer Acceptance and Willingness to Purchase Irradiated Foods in the United States24
- I. Т. Кіщак, Н. О. Корнева, О. Є. Новіков.** Державне регулювання та економіко-технологічні засади розвитку рибопродуктового комплексу39
- Н. В. Потривасва.** Нормативно-правові особливості та проблемні аспекти обліку основних засобів49
- М. І. Підгребельна, Б. І. Шувар.** Особливості діяльності великотоварних аграрних підприємств та їх вплив на аграрний ринок України58
- Б. Б. Музика.** Подолання внутрішніх суперечностей – основа подальшого розвитку м'ясопродуктового підкомплексу65
- О. В. Манжура.** Кооперативи у страховому секторі: історичний досвід і перспективи для України75
- Н. О. Шишпанова.** Вплив демографічної ситуації на відтворення трудового потенціалу сільських територій85
- О. М. Зуб.** Інвестиційно-інноваційні передумови формування економічної безпеки аграрного сектора93

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ НАУКИ

- Р. А. Вожегова, О. І. Олійник.** Динаміка висоти рослин рису та стійкість їх до вилягання залежно від сортового складу, обробітку ґрунту та фону мінерального живлення100
- Л. К. Антипова.** Окремі аспекти формування врожайності багаторічних злакових трав на півдні України107
- С. П. Полторецький.** Енергетична ефективність вирощування насіння проса115

М. П. Федюшко. Екологічне обґрунтування індикаторних видів асоційованого агробіорізноманіття Північного Приазов'я України	121
Н. В. Телекало. Формування фотосинтетичного апарату та урожайності зерна гороху в умовах лісостепу правобережного	130
Т. С. Аралова. Гібридологічний аналіз кількісних ознак продуктивності гібридів F1 горошку посівного	137
А. А. Назарчук. Фотосинтетичний потенціал сої залежно від інокуляції насіння, фону живлення та сорту в умовах степу України	144
Т. В. Підпала, Н. В. Гребенюк. Оцінка забійних якостей бугайців молочних порід	152
В. С. Топіха, А. А. Волков. Методичні основи створення та використання свиней породи дюррок української селекції в умовах ПРАТ «Племзавод «Степной»	158
В. М. Волощук, В. О. Іванов, Н. М. Погрібна. М'ясні якості кнурців різного рівня стрес-схильності.....	166
С. Л. Войтенко, М. О. Петренко. Продуктивність свиней породи ландрас	171
С. М. Раскатова, О. В. Костюнина, А. А. Траспов, К. М. Шавырина, Н. А. Зиновьева. Генетическая обусловленность откормочных качеств свиней по ряду QTL	180
В. Я. Лихач, С. С. Крамаренко, П. О. Шебанін. Використання ентропійно-інформаційного аналізу для оцінки відтворювальних якостей помісних свиноматок	187
Е. С. Грідюшко, И. Ф. Грідюшко. Продуктивность и генетическая структура материнских линий белорусского заводского типа свиней породы йоркшир	195
О. С. Крамаренко. Аналіз генетико-демографічних процесів в популяції худоби південної м'ясної породи	203

ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ СТАТЕЙ

До друку приймаються статті, що відповідають вимогам ВАК і мають такі необхідні елементи: постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями; аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які опирається автор, виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, яким присвячується дана стаття; формулювання цілей статті (постановка завдання); виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням наукових результатів; висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку.

З метою дотримання вищезазначених вимог до наукової статті слід жирним шрифтом виділити такі елементи статті: постановка проблеми, аналіз актуальних досліджень, мета статті, виклад основного матеріалу, висновки і перспективи подальших досліджень.

Статті, які не відповідають вимогам ДАК України, до друку не приймаються.

Обсяг статті – до 10 повних сторінок. Розміри полів: ліве – 20 мм, праве – 20 мм, верхнє – 20 мм, нижнє – 20 мм, до 30 рядків на сторінці.

Статті необхідно готувати за допомогою текстового редактора Microsoft Word. Шрифт статті – Times New Roman Cyr, через інтервал 1,5, розмір – 14 pt.

Назва статті має бути короткою (до 10 слів), адекватно відбивати її зміст, відповідати суті досліджуваної наукової проблеми. При цьому слід уникати назв, що починаються зі слів: «Дослідження питання...», «Деякі питання...», «Проблеми...», «Шляхи...», в яких не відбито достатньою мірою суть проблеми.

Анотації (українською, російською та англійською) набирати курсивом 12 кеглем. Виклад матеріалу в анотації має бути стислим і точним (близько 50 слів). Слід застосовувати синтаксичні конструкції безособового речення, наприклад: «Досліджено...», «Розглянуто...», «Установлено...» (наприклад, «Досліджено генетичні мінливості... Отримано задовільні результати...»).

Анотація статті англійською мовою (від 250 до 300 слів) та ключові слова англійською мовою (від 5 до 10 слів). Треба надати професійний переклад анотації статті англійською мовою (завірений печаткою бюро перекладів або відділу кадрів підпис викладача кафедри іноземних мов вашого ВНЗ). Бажано надати цю розширену анотацію українською (російською) мовою.

Анотація англійською мовою повинна бути структурованою (слідувати логіці опису результатів у статті), інформативною (не містити загальних слів); оригінальною (не може бути калькою російськомовної анотації); змістовною (відображати основний зміст статті та результати досліджень).

Посилання в тексті подавати тільки у квадратних дужках, наприклад [1], [1, 6]. Посилання на конкретні сторінки наводити після номера

джерела, потім через кому сторінку (маленьке с.), далі її номер (наприклад: [1, с. 5]). Якщо далі йде інше джерело, то ставити його номер через крапку з комою в тих самих дужках (наприклад: [1, с. 5; 4, с. 8]).

Усі цитати, мова оригіналу яких є іншою, подавати мовою Вісника й обов'язково супроводжувати їх посиланнями на джерело і конкретну сторінку.

Не робити посторінкових посилань, а подавати їх у дужках безпосередньо в тексті.

На всі рисунки й таблиці давати посилання в тексті. Усі рисунки мають супроводжуватися підрисунковими підписами, а таблиці повинні мати заголовки.

Рисунки виконувати у редакторі Microsoft Word за допомогою функції «Створити рисунок», а не виконувати рисунок поверх тексту. Написи на рисунках виконувати засобами Microsoft Word з тим, щоб редактор мав можливість зробити в них необхідні виправлення. У разі використання інших програм для створення рисунків надавати редакції на кожний рисунок окремий файл фотмату TIFF (незжатий – uncompressed) або формату JPG (найкращої якості – best quality).

Таблиці виконувати у редакторі Microsoft Word за допомогою функції «Додати таблицю». Кожна таблиця повинна займати не більше одного аркуша при розмірі шрифту TIMES тексту таблиці не менш ніж 12 кегль.

Формули у статтях по всьому тексту набирати у формульному редакторі MS Equation – 3.0, шрифт TIMES, 10 кегль.

Автори мають дотримуватися правильної галузевої термінології (див. держстандарт).

Терміни по всій роботі мають бути уніфікованими.

Між цифрами й назвами одиниць (грошових, метричних тощо) ставити нерозривний пробіл.

Скорочення грошових та метричних одиниць, а також скорочення млн, млрд, метричних (грн, т, ц, м, км тощо) писати без крапки.

Якщо в тесті є аббревіатура, то подавати її в дужках при першому згадуванні.

Література, що приводиться наприкінці публікації, повинна розташовуватися в порядку її першого згадування в тексті статті й бути оформлена відповідно до ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. Номер у списку літератури має відповідати лише одному джерелу.

Список використаних джерел повинен містити не менше 10 посилань, з яких не менше 7 на зарубіжні видання. Самоциткування – не більше 30%.

Обов'язкова наявність списку літератури англійською мовою (не виключає списку літератури мовою статті). Літературу не обов'язково перекладати англійською мовою. Її можна транслітерувати. Офіційна транслітерація українського алфавіту латиницею регламентується постановою Кабінету Міністрів України від 27 січня 2010 р. № 55. Офіцій-

ний трансліт онлайн – <http://translit.kh.ua/?passport>. Транслітерація російського алфавіту латиницею онлайн – <http://www.translitor.net/>.

До редакційної колегії подається примірник тексту статті, підписаний авторами, надрукований на папері форматом А4 (див. Зразок оформлення статті), завірений примірник розширеної англійської анотації, а також їх електронна версія на CD. Обов'язково подається: рецензія доктора наук; квитанція про оплату, відомості про автора.

На диску повинен бути 1 файл з текстом статті, названий прізвищем автора (Стаття_Прізвище), файл з розширеною англійською анотацією (Анотація_Прізвище) та, при необхідності, файли з рисунками, графіками тощо.

**Редакційна колегія залишає
за собою право на редакційні виправлення.**

ЗРАЗОК ОФОРМЛЕННЯ СТАТТІ

УДК XXX.XX

Назва статті

Л. С. Прокопенко, кандидат біологічних наук, доцент

Л. П. Чернолата, кандидат сільськогосподарських наук

Інститут кормів УААН

Текст анотації українською мовою (50-60 слів)

Ключові слова: 4-7 ключових слів або словосполучень.

*** Текст статті ***

Список використаних джерел:

1. Іваненко І. І. Назва роботи / І. І. Іваненко — К. : Вища школа, 1999. — 111 с.
2. Бобров М. І. Назва статті / М. І. Бобров // Назва журналу. — 1999. — № 6. — С. 23—25.

*Л. С. Прокопенко, Л. П. Чернолата. **Название статьи.***

Текст аннотации російською мовою (50-60 слів)

Ключевые слова: російською мовою.

*L. Prokopenko, L. Chornolata. **Name of the article.***

Text of annotation англійською мовою (50-60 слів)

Keywords: англійською мовою.

*L. Prokopenko, L. Chornolata. **Name of the article.***

Text of annotation розширена анотація англійською мовою (250-300 слів)

Keywords: англійською мовою.

Наукове видання

Вісник аграрної науки Причорномор'я
Випуск 1(82) – 2015

Технічний редактор: *О. М. Кушнарьова.*
Перекладач-коректор: *О. В. Неліна.*
Комп'ютерна верстка: *Ю. В. Антонович.*

Підписано до друку 27.01.2015. Формат 60 x 84 1/16.
Папір друк. Друк офсетний. Ум.друк.арк. 13,5.
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.