

**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 (76) 2013

Том 2

Частина 2

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. Шебанін, 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. 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., проф.; 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 № 4 від 25.12.2013 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, visnyk.mnau.edu.ua, e-mail: visnyk@mnau.edu.ua

© Миколаївський національний аграрний університет, 2013

ВПЛИВ СТРЕС-ФАКТОРІВ НА ПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ СВИНЕЙ ПОРІД ЛАНДРАС І ВЕЛИКА БІЛА

*І.О. Балабанова, кандидат сільськогосподарський наук, доцент
ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет», Україна*

У статті досліджено вплив стрес-факторів на продуктивні якості свиней порід ландрас і велика біла за власною продуктивністю.

Ключові слова: онтогенез, маса гнізда, біологічні особливості, велика біла порода, ландрас.

Постановка проблеми. Інтенсивне використання свиней в умовах промислової технології і селекція на підвищену м'яккість привели до збільшення кількості тварин з підвищеною чутливістю до впливу зовнішнього середовища (відлучення, переведення з одного приміщення до іншого, ветеринарно-профілактична обробка та інше), що викликає зниження продуктивності свиней та погіршення якості свинини. У таких тварин дуже повільно або зовсім не формується так званий захисний бар'єр, їх організм не здатний утримувати рівновагу та виробляти комплекс відповідних адаптаційних реакцій на нові умови зовнішнього середовища. Виникає невідповідність між фізіологічними можливостями організму і оточуючим середовищем, настає стан стресу.

Мета дослідження – вивчення динаміки живої маси свиней різних класів розподілу; вивчення репродуктивних якостей свиноматок; обґрунтування зміни температури молодняку до 20-денного віку; дослідження впливу стрес-фактора на поросят при відлученні; оцінка закономірностей росту та інтенсивності формування ремонтного молодняку; аналіз організації кормової бази; оцінка економічної ефективності впровадження даної роботи.

Даною роботою впроваджено організацію оптимальних умов поросят при народженні – обігрів за допомогою штучних ламп. Це зменшує вплив такого стрес-фактора, як зміни температури, оскільки це в подальшому впливає на динаміку живої маси.

Матеріали і методика. Відтворні якості свиноматок вивчали за багатоплідністю, великоплідністю, середньою масою поросят, масою гнізда і збереженістю при відлученні у 32-добовому віці.

З метою вивчення стресчутливості новонароджених поросят на зовнішнє середовище вимірювалась температура ректальним способом від народження до 21-денного віку. Поросята ВБ×ВБ, Л×Л і ВБ×Л і були

розбиті на дві групи стресчутливих і стресстійких за методикою В.П. Коваленка і В.О. Іванова (1988).

Для вивчення закономірностей росту було відібрано з кожної групи свинок, які були аналогами і визначали показники інтенсивності формування (Δt) (1985) індекси напруги (I_n) та рівномірності (I_p) росту.

Результати досліджень. Організм свиней, в силу своєї реактивної здатності та залежно від діяльності центральної нервової системи, по-різному реагує на одні й ті ж стрес-фактори, що дозволяє вже в ранньому віці виявити стресстійких і стресчутливих поросят.

Встановлено, що помісні поросята класу М+ перевищували чистопородних за живою масою при народженні від 12,06 до 12,77%. При відлученні в 32-добовому віці кращими були також помісні поросята класу М+, а чистопородні (ВБ×ВБ і Л×Л) поступалися їм на 0,29 і 0,12 кг відповідно. У 42-добовому віці у дослідних групах поросят класу М+ спостерігається збільшення живої маси (ВБ×ВБ – на 18,5%; Л×Л – 17,20 і ВБ×Л – 23,49%), а поросята класу М- поступаються їм на 23,36; 26,28 і 25,61%.

Підвищення продуктивних і племінних якостей свиней значною мірою обумовлено розробкою теоретичних і практичних питань, що спрямовані на вивчення закономірностей росту свиней. Це дозволить оцінити племінних тварин у ранньому віці і, таким чином, скоротити період зміни поколінь та отримати більш високий ефект селекції за відгодівельними якостями свиней. Як свідчать дослідження Ю.К. Свечина [1], параметрами інтенсивності росту тварин можуть бути значення відносної та середньодобової швидкості росту, але вони не враховують співвідносної швидкості росту, тому не розкривають таких характеристик, як його рівномірність та напруженість. Останнім часом досліджуються, показники інтенсивності формування тварин, запропоновані професором Ю.К. Свечиним і визначаються як різниця відносної швидкості росту у суміжні вікові періоди (2-4 і 4-6 місяців). В.П. Коваленко [3] запропонував уточнити методику професора Ю.К. Свечина [1] і доповнив її новими критеріями визначення рівномірності і напруги росту молодняку свиней, які дають можливість краще прогнозувати майбутню продуктивність тварин.

Виходячи з цих передумов, завданням наших досліджень стало вивчення динаміки живої маси свиней різних класів розподілу.

В наших дослідженнях у господарстві встановлено, що найбільш висока швидкість росту спостерігалась у стресстійких поросят груп ЕВБ і УВБ. Так, стресстійкі поросята ЕВБ класу М+ перевищували стресчутливих УВБ по масі в два місяці на 14,12%, через десять днів – 29,44%, в чотири місяці – 13,09%. У тварин класу М– великої білої породи

естонської селекції в 6-ти місячному віці спостерігався компенсаторний ріст і ремонтному молодняку була притаманна найвища енергія росту.

У господарстві ВАТ “Мелітопольський м'ясокомбінат” при вивченні впливу стрес-фактора на живу масу поросят висока швидкість росту спостерігається у стресстійких поросят. Встановлено, що чистопородні поросята ВБ×ВБ класу М+ перевищували М– за живою масою в два місяці на 5,10%, в чотири і шість місяців відповідно 5,71 і 4,02%. По групі поросят Л×Л ця різниця становить 2,91; 17,94 і 5,58%. Досліджено, що в шість місяців кращі показники мали помісні тварини класу М+ (92,08 кг), а чистопородні (ВБ×ВБ і Л×Л) їм поступалися на 13,88 і 3,63%.

Виходячи з результатів наших досліджень можливо було б вести селекцію на стресстійких поросят для отримання молодняку з більш живою масою у відповідні місяці.

Одним із шляхів прискорення селекційного прогресу у свинарстві є удосконалення методів прогнозування репродуктивних якостей тварин на підставі оцінки їх за початковий період росту. Зважаючи на це, було запропоновано ряд критеріїв, що характеризували б параметри росту тварин і дали б змогу вивчити тип їх формування. З цією метою Ю.К. Свечин [1] запропонував визначати різницю за відносною швидкістю росту свиней в суміжні вікові періоди, зокрема у періоди 2-4 і 4-6 місяців.

За дослідженнями В.Д. Карапуза [2], інтенсивність формування ремонтного молодняку безпосередньо пов'язана з їх відтворними якостями. У зв'язку з цим для тварин універсальних порід доцільно підбирати самок з помірним типом росту, а для спеціалізованих м'ясних – швидкого типу.

У наших дослідженнях були визначені такі показники, як інтенсивність формування (Δt), індекси напруги росту (I_n) та рівномірності (I_p).

За абсолютними показниками приросту неможливо судити про напруженість росту. Тваринам з меншою початковою масою на приріст необхідна більша напруженість, отже інтенсивність росту у них буде вищою. Про інтенсивність росту ми можемо робити висновок через відношення кінцевої маси до початкової (вираженої у відсотках). Із збільшенням віку тварин інтенсивність їх росту знижується, але не для кожної групи свиней це відбувається однаково.

За рівномірністю росту клас М- (Л×Л) виявився найкращим (0,522), це свідчить про те, що період активного росту тварин проходить без різких знижень рівня середньодобових приростів. Найвищий показник напруги росту спостерігається у класі М+ (Л×Л), який становить 0,179, а чистопородні (ВБ×ВБ) і помісні (ВБ×Л) поступаються на 0,084 і 0,008.

За модифікованим індексом (інтенсивність формування помножена на середньодобовий приріст) молодняк класу М- (Л×Л) мав найменший показник (0,076). Найкращі дані за цим показником мав молодняк ВБ×Л з високою швидкістю росту.

Аналізуючи отримані дані щодо середньодобових приростів, можна визначити, що помісні свинки класу М+ (ВБ×Л) мали найбільший показник (611г), тоді як чистопородні (Л×Л і ВБ×ВБ) мали значення 596-524 г.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Проведеними дослідженнями встановлено вплив стрес-факторів на продуктивні якості чистопородного і помісного молодняку свиней. Так, в 6-ти місячному віці помісні свині класу (М+) мають найвищу живу масу – 92,08 кг, а чистопородні великої білої і породи ландрас поступаються їм на 13,88% і 3,63%.

Отже, створення оптимальних умов утримання (температура, мікроклімат) на час народження дало можливість отримати високі показники живої маси у помісних тварин поєднання (ВБ×Л) за масою гнізда на час відлучення, що забезпечило максимальний економічний ефект (в розрахунку на 100 голів маток при 2,2 опороси на рік – 11997,53 грн).

Список використаних джерел:

1. Свечин Ю.К. Прогнозирование продуктивности животных в раннем возрасте / Ю.К Свечин // Весник сельскохозяйственной науки. – 1985. – №4. – С. 36–40.
2. Карапуз В.Д. Повышение воспроизводительных качеств свиней методом отбора по интенсивности роста и классам мерных признаков : автореф. дис...канд. с.-х. наук / В.Д. Карапуз – Херсон, 1991. –24с.
3. Коваленко В.П. Прогнозирование племенной ценности птицы по интенсивности процессов раннего онтогенеза / Коваленко В.П., С.Ю. Болелая, В.П. Бородай // Цитология и генетика. – К., 1998. – Т. 20, №5. – С. 360–365.
4. Коваленко В.П. Способ прогноза откормочных качеств свиней в раннем возрасте / В.П. Коваленко, В.А. Иванов, В.И. Задирко // Генетика, разведение и селекция свиней : сборник научных трудов. – М., 1988. – С. 34–37.

И.А. Балабанова. Влияние стресс-факторов на продуктивные качества свиней пород ландрас и большая белая.

В статье исследовано влияние стресс-факторов на продуктивные качества свиней пород ландрас и крупная белая по собственной продуктивности.

Ключевые слова: онтогенез, масса гнезда, биологические особенности, крупная белая порода, ландрас.

I. Balabanova. Effect of stress factors on the productive qualities of landrace and large white pig breeds

The paper presents the influence of stress factors on the productive qualities of landrace and large white pig breeds, on their own productivity.

Key words: ontogeny, the mass of the nest, biological features, large white breed, landrace.

ЗМІСТ

І.О. Балабанова. ВПЛИВ СТРЕС-ФАКТОРІВ НА ПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ СВИНЕЙ ПОРІД ЛАНДРАС І ВЕЛИКА БІЛА	3
А.О. Бондар. ВПЛИВ ІНФРАЧЕРВОНОГО ОПРОМІНЕННЯ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПОРОСЯТ-СИСУНІВ.....	7
Н.О. Борисенко, Т.А. Нагорнюк, С.І. Тарасюк. ОСОБЛИВОСТІ ГЕНЕТИЧНОЇ СТРУКТУРИ БІЛОГО І СТРОКАТОГО ТОВСТОЛОБИКІВ	12
І.А. Галушко. МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ ГОЛШТИНСЬКОЇ ПОРОДИ РІЗНОГО ЕКОПОЄДНАННЯ.....	18
М.І. Гиль, П.О. Шебанін. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ВІДТВОРЮВАЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ САМИЦЬ РІЗНИХ ПОРІД ХУДОБИ МОЛОЧНОГО НАПРЯМУ ПРОДУКТИВНОСТІ.....	24
Ю.М. Глушко. ХРОМОСОМНИЙ ПОЛІМОРФІЗМ УКРАЇНСЬКИХ КОРОПІВ ДП СГЦР «ПОДІЛЛЯ».....	34
О.В. Гончарова. ЯКІСТЬ ВОДИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРИ НАПУВАННІ СТРАУСІВ	43
В.І. Гроза. ВИРОЩУВАННЯ ПЕРЕПЕЛІВ З ВИКОРИСТАННЯМ НАНОСРІБЛА	47
А.В. Гуцол. ЖИРНОКИСЛОТНИЙ СКЛАД М'ЯЗОВОЇ ТКАНИНИ СВИНЕЙ ПРИ ЗГОДОВУВАННІ ФЕРМЕНТНИХ ПРЕПАРАТІВ.....	51
О.В. Іванова, Є.В. Баркарь. ВПЛИВ ГЕНОТИПУ БАРАНІВ-ПЛІДНИКІВ НА ЗБЕРЕЖЕНІСТЬ ТА СТАТЕВИЙ СКЛАД НАЩАДКІВ	57
Г.І. Калиниченко, О.А. Коваль. ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ЯКОСТІ СВИНОМАТОК ЗА РІЗНИХ ПОЄДНАНЬ В УМОВАХ СУЧАСНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ	63
О.І. Каратєєва. ПРОГНОЗУВАННЯ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ХУДОБИ ЗА РІЗНИХ ТИПІВ ФОРМУВАННЯ ОРГАНІЗМУ.....	68
В.А. Кириченко, С.П. Кот, В.М. Іовенко. ЗАЛЕЖНІСТЬ ПРОДУКТИВНИХ ОЗНАК ОВЕЦЬ ВІД ЗАГАЛЬНОЇ КІЛЬКОСТІ ВИЯВЛЕНИХ АНТИГЕНІВ	77
В.В. Коваленко. ЗВ'ЯЗОК ІНТЕНСИВНОСТІ НАРОЩУВАННЯ ЛАКТАЦІЙНОЇ КРИВОЇ З МОЛОЧНОЮ ПРОДУКТИВНІСТЮ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧЕРВОНОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ.....	81
В.С. Козирь. М'ЯСНА ПРОДУКТИВНІСТЬ БУГАЙЦІВ ЗНАМ'ЯНСЬКОЇ ПОРОДИ ПРИ РІЗНОМУ РІВНІ ГОДІВЛІ.....	89
С.Б. Корнят, О.Б. Андрушко, М.М. Шаран, І.М. Яремчук. ПОКАЗНИКИ БІЛКОВОГО ОБМІНУ КРОВІ КОРІВ ЗА РІЗНИХ ФОРМ ЕНДОМЕТРИТУ	93
І.В. Назаренко, Т.Ю. Чумачова. ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА СИРКОВИХ ДЕСЕРТІВ	99

Н.В. Новікова. ОСОБЛИВОСТІ БІОХІМІЧНОГО СКЛАДУ КРОВІ СВИНЕЙ З РІЗНОЮ АДАПТАЦІЙНОЮ НОРМОЮ В УМОВАХ ПЛЕМЗАВОДУ ТОВ «ФРІДОМ ФАРМ БЕКОН»	104
І.В. Новак, В.С. Федорович, Є.І. Федорович. МОРФОЛОГІЧНИЙ СКЛАД ТУШ, ХІМІЧНИЙ СКЛАД ТА ГІСТОМЕТРІЯ НАЙДОВШОГО М'ЯЗА СПИНИ БУГАЙЦІВ	109
Т.В. Підпала, О.С. Марикіна. ПРОДУКТИВНІСТЬ МОЛОЧНОЇ ХУДОБИ ЗА ЦІЛОРІЧНО СТІЙЛОВОЇ СИСТЕМИ УТРИМАННЯ.....	115
Л.С. Патрєва. РЕГУЛЯЦІЯ СТАТЕВОГО СПІВВІДНОШЕННЯ ПОТОМСТВА У КАЧОК.....	120
В.Г. Пелих, Т.С. Коваленко. ВИКОРИСТАННЯ ІНДЕКСІВ ДЛЯ ОЦІНКИ ОДНОРІДНОСТІ ТА ВИРІВНЯНОСТІ ГНІЗД СВИНОМАТОК	127
І.А. Помітун, Н.О. Косова, Н.В. Бойко, П.О. Рязанов. СЕЛЕКЦІЙНЕ ПОКРАЩЕННЯ БАГАТОПЛІДНОСТІ ОВЕЦЬ	131
Л.І. Романів, Р.С. Федорук, В.Г. Каплуненко. РЕПРОДУКТИВНА ЗДАТНІСТЬ БДЖОЛИНИХ МАТОК ЗА ПІДГОДІВЛІ БОРОШНОМ СОЇ З ДОДАВАННЯМ ХРОМУ	136
О.Ю.Сметана. ПОРІВНЯННЯ МОДЕЛЕЙ П. ВУДА ТА ДЖ. НЕЛДЕРА ДЛЯ ОПИСУ ЛАКТАЦІЙНОЇ ДИНАМІКИ ГОЛШТИНСЬКИХ КОРИВ	144
П.В. Стапай, Н.М. Параняк, В.М. Ткачук. ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ВОВНИ ТА ЖИРОПОТУ ВІВЦЕМАТОК ЗА УМОВ ВИКОРИСТАННЯ У РАЦІОНАХ РІЗНИХ РІВНІВ ЙОДУ.....	150
О.О. Стародубець. ВІДТВОРЮВАЛЬНА ЗДАТНІСТЬ КНУРІВ-ПЛІДНИКІВ УГОРСЬКОЇ СЕЛЕКЦІЇ.....	155
Л.О. Стріха, Г.С. Григор'єва. ХАРАКТЕРИСТИКА ЯКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ ЯЛОВИЧИНИ БУГАЙЦІВ РІЗНОЇ ВГОДОВАНОСТІ.....	159
О.К. Цхвітава, М.А. Дзядевич. ХАРАКТЕРИСТИКА ОКРЕМИХ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ РЕМОНТНИХ ТЕЛИЦЬ	164
Т.В. Чокан. ЖИВА МАСА ОВЕЦЬ УКРАЇНСЬКОЇ ГІРСЬКОКАРПАТСЬКОЇ ПОРОДИ У РІЗНІ ВІКОВІ ПЕРІОДИ.....	168
О.І. Юлевич, А.В. Лихач, Ю.Ф. Дехтяр. ВПЛИВ РАЦІОНІВ ГОДІВЛІ НА ПОКАЗНИКИ РОСТУ І РОЗВИТКУ ВІДЛУЧЕНИХ ПОРОСЯТ	173

Наукове видання

Вісник аграрної науки Причорномор'я
Випуск 4 (76), Т. 2, Ч. 2.– 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 06.12.13. Формат 60×84 1/16.
Папір друк. Друк офсетний. Ум.друк.арк. 11,4.
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.