

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ



ЦІЛІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТРЕТЬОГО  
ТИСЯЧОЛІТТЯ: ВИКЛИКИ ДЛЯ  
УНІВЕРСИТЕТІВ НАУК ПРО ЖИТТЯ

Матеріали Міжнародної науково-практичної  
конференції

ТОМ 3

КИЇВ – 2018

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ



ЦІЛІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТРЕТЬОГО  
ТИСЯЧОЛІТТЯ: ВИКЛИКИ ДЛЯ  
УНІВЕРСИТЕТІВ НАУК ПРО ЖИТТЯ

Матеріали Міжнародної науково-практичної  
конференції

ТОМ 3

КИЇВ – 2018

Організатор конференції:

Національний університет біоресурсів і  
природокористування України

Цілі сталого розвитку третього тисячоліття: виклики для університетів наук про життя: Міжнародна науково-практична конференція, м. Київ, Україна, 23–25 травня 2018 року: матеріали конференції. Київ. 2018. Т. 3. 422 с.

Матеріали конференції подано в авторській редакції

У збірнику подані результати обговорення актуальних проблем, перспектив і шляхів забезпечення сталого розвитку у контексті глобальних та регіональних викликів, трансформації суспільства та формування нової технологічної революції

#### **Редакційна колегія:**

Ніколаєнко С. М. (відповідальний редактор), Ібатулін І. І. (заступник відповідального редактора), Барановська О. Д., Отченашко В. В., Самсонова В. В., Кирилук В. І., Козирський В. В., Заблудський М. М., Лакида П. І., Василишин Р. Д., Кулаєць М. М., Остапчук А. Д., Цвіліховський М. І., Талавиря М. П., Тонха О. Л., Ковалишина Г. М., Шинкарук В. Д., Харченко С. В., Діброва А. Д., Доля М. М., Патица Т. І., Євсюков Т. О., Ковальчук І. П., Глазунова О. Г., Ткаченко О. М., Ружило З. В., Михайлович Я. М., Роговський І. Л., Кондратюк В. М., Баль-Прилипко Л. В., Чумаченко І. П., Яра О. С., Ладиченко В. В., Засекін Д. А., Куліда М. А., Сорока Н. М., Адамчук Л. О., Слободянюк Н. М., Веретинська І. А.

**120 річниці НУБіП України присвячується**

## **ЦІЛІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТРЕТЬОГО ТИСЯЧОЛІТТЯ: ВИКЛИКИ ДЛЯ УНІВЕРСИТЕТІВ НАУК ПРО ЖИТТЯ**

**Матеріали міжнародної науково-практичної конференції**

**Том 3**

**Секція №4 «Тваринництво, ветеринарна медицина, біобезпека та харчові технології у вирішенні завдань сталого розвитку»**

Відповідальний за випуск: **Отченашко В.В.**

©НУБіП України, 2018.

продуктов питания. Научное обеспечение инновационного развития животноводства: мат. XX междунар. научн.-практ. конф. Жодино: НПЦ НАН Беларуси по животноводству», 2013. С. 435–436. 12. Арсеньева, Т.П., Баранова И. В. Основные вещества для обогащения продуктов питания. Пищевая промышленность. 2007. № 1. С. 7.

**УДК: 636.4.033.082**

## **МОДЕЛЮВАННЯ ІНТЕНСИВНОСТІ РОСТУ СВИНЕЙ ЗА ДОПОМОГОЮ МОДЕЛІ Т. БРІДЖЕСА**

**Пелих В.Г.** доктор с.-г. наук, професор, член-кореспондент НААНУ,  
**Ушакова С.В.** кандидат с.-г. наук, асистент

*ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет», м. Херсон*

Генетичний потенціал тварин, рівень годівлі і методи розведення значно впливають на швидкість росту. Схрещування вважається найбільш оптимальним методом для більш швидкого досягнення забійних кондицій у свиней. Висока швидкість росту свиней в постембріональний період обумовлює високу скоростиглість, значний вихід продукції і визначає ефективність вирощування і відгодівлі свиней [1]. Збалансована годівля і відповідні умови утримання забезпечують одержання у чистопродного молодняку свиней живої маси 100 кг за за 6–6,5 міс, а у помісного – на 10–20 діб швидше [2].

У роботах ряду дослідників простежується тенденція інтенсивного збільшення живої маси помісних тварин у порівнянні з чистопородними [3,4]. За допомогою показників інтенсивності росту прогнозують живу масу тварини вже у ранньому віці [5].

Пошук найбільш вдалих варіантів схрещування свиней для підвищення продуктивності у нащадків та скорочення терміну виробництва свинини є актуальним напрямком, що забезпечує підвищення прибутковості галузі.

Дослідження проводилися в умовах ТОВ «Фрідом Фарм Бекон» Херсонської області. Використовувалися чистопородні свині ♀ВБ×♂ВБ – контроль та помісні тварини двох варіантів схрещування ♀(Вб×Л)×♂(Д×П) і ♀(Вб×Л)×♂(П×Д).

Формування груп та оцінку продуктивності проводили за загальноприйнятими методиками. Ріст і розвиток молодняку свиней вивчали шляхом щомісячного зважування вранці перед годівлею. Швидкість і інтенсивність росту визначали за середньодобовим і відносним приростом.

Математичне моделювання інтенсивності росту свиней виконували за допомогою моделі Т. Бріджеса [6] у модифікації С. Я. Плоткіна [7].

Проводили дослідження із використанням математичної моделі для прогнозування рівня продуктивності свиней у більш пізні періоди онтогенезу, виходячи з даних про живу масу у віці 1–4 місяців.

В цілому, середнє відхилення у групах за живою масою прогнозної та фактичної було нижче 5 %, що дає змогу робити прогнозні висновки щодо росту свиней до 6-місячного віку на основі даних живої маси у віці 1–4 місяці.

До 4-х місяців фактична маса була майже однаковою з прогнозною. Але у наступні місяці різниця між прогнозною і фактичною масою була значною і в останній місяць склала 12,79–13,50 %.

Проведені дослідження показали, що максимальне співвідношення кінетичної швидкості росту до експоненційної характерне для тварин генотипу ♀(ВБ×Л)×♂(Д×П). Це явище можна пояснити їх вищою живою масою порівняно з тваринами інших поєднань.

Результати досліджень з використанням математичної моделі Т. Бріджеса вказують на високі показники росту молодняка свиней, одержаного від кнурів-плідників генотипу ♀Д×♂П у поєднанні із помісними матками ♀ВБ×♂Л. Дані розрахунки свідчать, що співвідношення констант у ранньому віці можна використовувати для оцінки росту тварин у залежності від генотипу тварин.

Вивчення генетичних особливостей тварин у динаміці росту за допомогою даної моделі має важливе наукове і практичне значення, оскільки дає змогу прогнозувати їх живу масу у віці 6-ти місяців вже з 1-го по 4-й місяці життя.

Отже, слід відмітити ефективність використання помісних кнурів ♀Д×♂П на матках поєднання ♀ВБ×♂Л при вивченні закономірностей росту тварин різних генотипів. За динамікою живої маси кращі показники мали нащадки, отримані від чотирипородного схрещування ♀(ВБ×Л)×♂(Д×П), які мали високі показники середньодобових, відносних та абсолютних приростів [8].

#### Перелік посилань

1. Селекція сільськогосподарських тварин / Б. М. Гопка, В. П. Коваленко, Ю. Ф. Мельник, К. А. Найденко; за заг. ред. Ю. Ф. Мельника, В. П. Коваленка та А. М. Угнівенка. Київ, 2007. 554 с.
2. Біологія свиней: навч. посіб./ В. О. Іванов, В. М. Волощук. Київ, 2009. 304 с.
3. Бірта Г. О. Бургу Ю. Г. Ріст і розвиток свиней різних генотипів. Науковий вісник Луганського національного аграрного університету. 2010. № 11. С. 68–72.
4. Технологія виробництва продукції свинарства / Ю. В. Засуха, В. М. Нагаєвич, М. П. Хоменко, Д. І. Барановський та ін.: за загальною редакцією Хоменко М. П.: підручник. Вінниця: Нова Книга, 2006. 336 с.
5. Тарасов В. Отбор молодняка по скорости роста и толщине шпига с применением селекционных индексов. Свиноводство. 1998. № 35. С. 6.

6. Bridges T.C. A mathematical procedure for estimating animal growth and body composition / Turner U.W, Smith E.M., Stahly T.S. and Loewer O.J. Transactions of the American Society of Agricultural Engineers. 1986. V.29. P. 1342-1347.

7. Плоткін С. Я. Математичне моделювання біологічних процесів при викладанні аграрних інформаційних технологій. Використання модельних уявлень при викладанні природничих дисциплін: зб. матеріалів Всеукраїнської конф. Збірник наукових праць. Педагогічні науки. Херсон. 2002. Вип. 27. С.168-171.

8. Пелих В. Г. Динаміка живої маси та показники інтенсивності росту свиней у чотирьохпородному схрещуванні. Таврійський науковий вісник. 2016. № 95. С. 90-95.

**УДК 636. 082.454:615.36**

## **ЗАПЛІДНЕНІСТЬ СВИНОМАТОК ЗА ВИКОРИСТАННЯ РІЗНИХ ДОЗ НЕЙРОТРОПНО-МЕТАБОЛІЧНОГО ПРЕПАРАТУ**

**Пилипчук О.С.** кандидат сільськогосподарських наук, асистент, ([pilipchuk\\_os@ukr.net](mailto:pilipchuk_os@ukr.net))

*Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ*

В умовах промислової технології виробництва свинини безвигульне і фіксоване утримання свиноматок, а також укорочений період лактації (26-30 діб) несприятливо впливають на їх відтворювальну здатність. В результаті у свиноматок, затримується прояв статевої охоти, збільшується тривалість холостого періоду та знижується їх заплідненість [2].

При великій різноманітності біостимуляторів і значному їх впливу на організм тварини, деякі залишаються маловивченими, інші тільки досліджуються. Тому інтерес до вивчення біологічно активних стимуляторів метаболічно-нейротропної дії залишається актуальних.

Епишиною Т. М. досліджено, що однократне внутрішньом'язеве введення синтетичного антиоксиданту амбіолу свиноматкам через добу після відлучення поросят в дозі 4,0 або 8,0 мг/гол скорочує тривалість холостого періоду в середньому на 9,4 і 18,8 % відповідно [1]. Додавання свиноматкам до раціону біологічно активної добавки, що складалася з лимонної та фумарової кислот, декстрази й сорбітолу, щоденно, індивідуально, в дозі 130 г на тварину, починаючи з третьої доби до відлучення та до настання статевої охоти сприяло скороченню холостого періоду на 37,7 %, та підвищенню заплідненості на 10 % [3].

Біологічно активні стимулятори дозволяють поліпшити відтворювальну здатність тварин, стимулювати їх розвиток і продуктивність та активізувати обмінні процеси. Тому мета досліджень полягала в розробці біотехнологічного способу для збільшення