

# Тваринництво, ветеринарна медицина

УДК 636.4.082  
© 2014

*О.М. Жукорський,  
доктор сільсько-  
господарських наук*

*Національна академія  
аграрних наук України*

*О.М. Церенюк,  
кандидат сільсько-  
господарських наук*

*Інститут тваринництва  
НААН*

## **ЗАБІЙНІ ЯКОСТІ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ З РІЗНОЮ СТРЕСОСТІЙКІСТЮ**

*Оцінено забійні якості тварин 3-х груп розподілу за стресостійкістю (ССТ). Її визначення проведено способом розподілу на класи за критерієм ССТ. У дослідженнях не встановлено істотних розбіжностей за забійними та м'ясними якостями між тваринами різних груп розподілу за ССТ під час визначення за цим критерієм. Показники забійного виходу, лінійних вимірів туш і товщини шпик у тварин різних груп розподілу за ССТ були практично на одному рівні.*

**Ключові слова:** свині, продуктивність, забійні якості, стресостійкість, групи розподілу.

Однією з провідних галузей тваринництва в Україні є свинарство, яке становить істотну частку в загальному забезпеченні населення країни повноцінним білком тваринного походження. Водночас потенціал розвитку галузі розкритий далеко не повністю, що залишає широке поле діяльності в напрямі розробки та відпрацювання методик підвищення генетичного потенціалу продуктивності свиней, поліпшення їх стійкості до різних умов утримання, годівлі та ін. При цьому слід враховувати, що генетичний потенціал продуктивності може бути прихований під впливом зовнішніх чинників і, відповідно, реалізований не повною мірою.

Нині рівень генетичного потенціалу свиней залишається невисоким, не виявлено найпродуктивніших, стресостійких порід та їх поєднань, недостатньо вивчено м'ясну продуктивність, якість і технологічні властивості м'яса, не визначено промислово придатність [2, 7, 8]. Водночас відбувається інтенсивний процес удосконалення наявних генотипів, насамперед завдяки завезенню зарубіжного генетичного матеріалу. Підвищення ж генетичного потенціалу продуктивності для забезпечення його прояву має відбуватися на фоні достатнього рівня утримання і годівлі. Відповідно інтенсивні технології виробництва свинини ставлять нові вимоги до м'ясних генотипів, які повинні в жорстких технологічних умовах швидко набирати

живу масу та зберігати якість туш [1]. Враховуючи це, значну увагу слід приділити загальній стійкості тварин, яка забезпечується завдяки високій стресостійкості (ССТ). Так, під час зростання генетичного потенціалу свиней ступінь його реалізації можна поліпшувати лише за умови підвищення ССТ тварин. Водночас С.А. Kerr et al. зазначають, що реакція на стрес у свиней також може вважатися селекційним критерієм, якщо виходити з того, що вона з'являється в процесі реалізації комплексу біохімічних реакцій. Однак їх низький коефіцієнт успадкування ускладнює досягнення селекційного прогресу [9]. Також слід брати до уваги те, що адаптивні здатності у свиней успадковуються в поколіннях дуже погано, водночас видова властивість свиней до адаптації порівняно з іншими видами свійських тварин обмежена та має тенденцію до ще більшого звуження внаслідок інтенсивної селекції за основними продуктивними якостями — скоростиглістю, оплатою корму та м'ясністю [6].

За значної кількості наукових робіт, де доведено залежність відтворювальних і відгодівельних показників, якості м'ясо-сальної продукції від ССТ, наявна недостатня кількість досліджень, в яких проведено оцінку забійних якостей свиней різних груп за ССТ (особливо це стосується вітчизняних генотипів, розподілених на групи за ССТ за новими методиками),

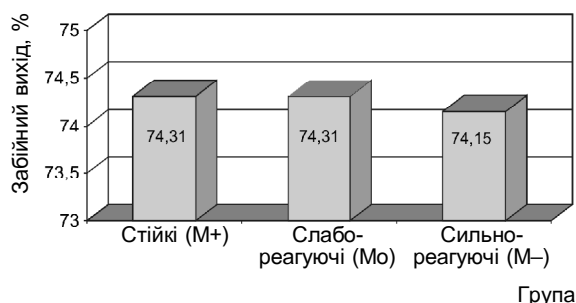


Рис. 1. Показники забійного виходу тварин із різною ССТ

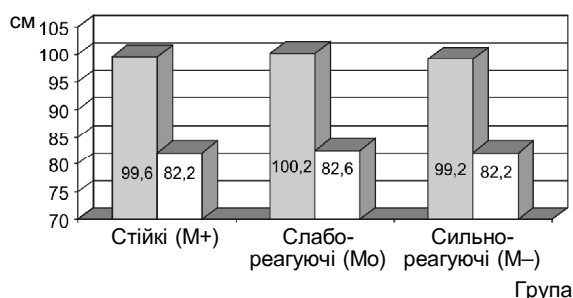


Рис. 2. Лінійні виміри туш тварин із різною ССТ, см: ■ — довжина туші; □ — довжина беконної половинки

при тому, що фінальною групою показників, які підлягають обов'язковій оцінці у свинарстві, є забійні якості.

**Мета досліджень** — вивчення забійних якостей свиней із різною ССТ за розподілу за критерієм ССТ.

**Матеріал і методика досліджень.** На базі забійного пункту ТОВ Агрофірма «Хлібне» було оцінено забійні якості тварин 3-х груп розподілу за ССТ у період «кризи відлучення». Визначення ССТ проведено способом розподілу на класи за критерієм ССТ:

$CCT = (ЖМ_{15} - ЖМ_4) + (ЖМ_{15} - ЖМ_9)$  [2], де ССТ — критерій розподілу за ССТ;  $ЖМ_{15}$  — жива маса на 15-ту добу після відлучення;  $ЖМ_4$  — жива маса на 4-ту добу після відлучення;  $ЖМ_9$  — жива маса на 9-ту добу після відлучення.

Виділення тварин з різною ССТ з метою визначення подальшого призначення молодняку проводили способом розподілу на класи. До середнього класу розподілу зарахували тварин, що мали показники критерію ССТ у межах середнього  $\pm 0,67$  як у бік зростання, так і в бік зменшення. До класу М- зарахували тварин, що вирізнялися більшими значеннями критерію ССТ за межі середнього класу, до класу М+ — тих тварин, що мали менші значення відповідно.

Були забиті тварини (по 5 гол. з кожної групи), що вирізнялися середнім рівнем показників енергії росту. Визначення товщини шпиків було проведено у 5-ти точках, на основі отриманих даних розраховано полив туші за методикою Н.В. Півняк [4]. Результати досліджень опрацьовано на базі лабораторії селекційно-технологічних досліджень у свинарстві Інституту тваринництва НААН методом варіаційної статистики [3, 5].

**Результати досліджень.** За забійним виходом (рис. 1) істотної різниці між групами тварин не спостерігалось. Чітких закономірностей за виходом окремих частин туші між тваринами різних за ССТ груп не виявлено. Розбіжності між найконтрастнішими групами були на рівні: за головою — 0,26%, ногами — 0,01, внутрішніми органами — 0,31, за органами травлення — 0,30%. Вірогідної різниці за цими показниками між групами тварин у наших дослідженнях не встановлено.

Довші туші та беконні половинки мав молодняк групи розподілу Мо (рис. 2). Показники довжини туші та довжини беконної половинки у тварин груп розподілу М+ і М- були на одному рівні. Розбіжності між групами за цими показниками — невірогідні.

За шириною беконної половинки (передньої і задньої її частин) істотних різниць між групами тварин не спостерігалось (рис. 3).

Тварини групи розподілу за ССТ Мо вирізнялися найменшим показником обхвату окосту порівняно з іншими групами на 0,65–1,96%, однак рівень різниці був невірогідний.

За товщиною шпиків у більшості вимірів кращі значення виявлено у молодняку групи розподілу М-, які також мали й найменші показники поливу туш (рис. 4) та більші величини площі «м'язового вічка» (рис. 5). Так, за товщиною шпиків на холці тварини групи М-

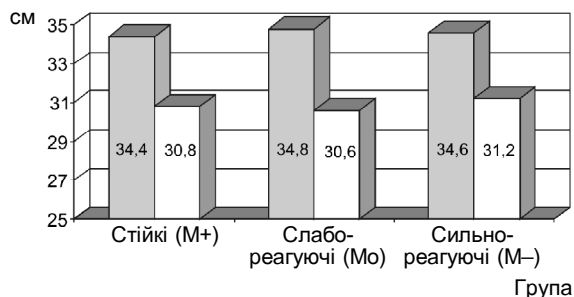


Рис. 3. Показники ширини беконної половинки туш тварин із різною ССТ, см: ■ — ширина передньої частини беконної половинки; □ — ширина задньої частини беконної половинки

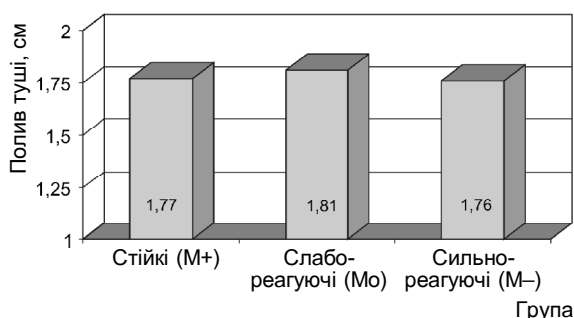


Рис. 4. Показники поливу туш тварин із різною ССТ

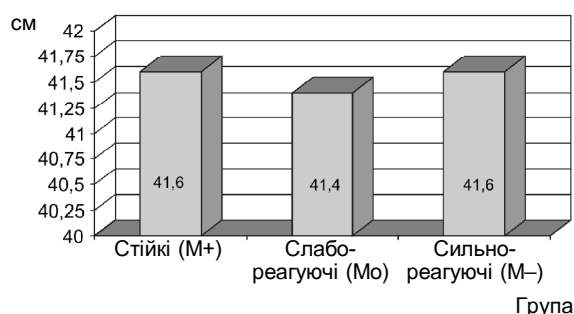


Рис. 5. Показники «м'язового вічка» тварин із різною ССТ, см²

(порівняно з тваринами групи розподілу M+ та Mo) вирізнялися тоншим шаром на 1,69–4,24% відповідно.

За товщиною шпиків на рівні 6–7-го грудних хребців тварини групи розподілу M- мали тонший шар на 2,44–4,88% порівняно з тваринами груп розподілу M+ та Mo відповідно. За товщиною шпиків на крижах (у 3-й точці взяття) тварини групи розподілу M- характеризувалися тоншим шаром на 1% порівняно з тваринами груп розподілу M+ і Mo. Водночас рівень розбіжностей був невірогідний. Решта показників товщини шпиків, взятих в інших точках у різних групах, були майже на одному рівні.

Розрахований показник поливу туш тварин групи розподілу M- був меншим на 0,57–2,84% порівняно з показниками тварин груп розподілу M+ та Mo відповідно. При цьому рівень розбіжностей був невірогідний. Значення площі «м'язового вічка» у тварин різних груп розподілу були практично на одному рівні.

Тваринам усіх груп розподілу була притаманна найменша товщина шпиків на попереку, в крижах (у середній точці) та на грудях. Шпик товщий на холці та крижах (у крайніх точках взяття промірів).

## Висновки

Вірогідних різниць за м'ясністю між тваринами різних груп розподілу за ССТ виявлено не було, однак у молодняку групи розподілу M- констатували меншу осаленість туш, що підтверджується меншим значенням поливу туші. Загалом у наших дослідженнях не вияв-

лено залежностей за забійними якостями від рівня ССТ.

Також не встановлено відмінностей за жиророзкладанням у різних точках вимірювання товщини шпиків у тварин різних груп розподілу за ССТ.

## Бібліографія

1. Баньковская И.Б. Совершенствование мясной продуктивности свиней полтавской мясной породы/И.Б. Баньковская, Е.М. Агапова//Аграр. вісн. Причорномор'я: зб. наук. пр. — Вип. 31. С.-г. та біолог. науки/Одеський держ. аграр. ун-т. — Одесса, 2005. — С. 28–29.
2. Генетический потенциал чистопородных и помесных свиней, используемых в мясной промышленности/А.Б. Лисицын, И.В. Сусь, Т.М. Миттельштейн [и др.]//Сasopis tehnologija mesa. — 2005. — № 46 (5–6). — С. 244–249.
3. Меркурьева Е.К. Биометрия в селекции и генетике сельскохозяйственных животных. — М.: Колос, 1970. — 423 с.
4. Півняк Н.В. Підвищення м'ясності свиней/Н.В. Півняк. — К.: Урожай, 1972. — 95 с.
5. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников/Н.А. Плохинский. — М.: Колос, 1969. — 352 с.

6. Смирнов В.С. Адаптация и продуктивность свиноматок. Определение индекса адаптационной способности/В.С. Смирнов//Зоотехническая наука Беларуси: сб. науч. тр. — Т. 33/БелНИИ животноводства. — Минск, 1997. — С. 46–50.

7. Халак В.И. Продуктивность свиней различных генотипов и уровня стрессчувствительности/В.И. Халак//Проблемы повышения эффективности производства животноводческой продукции: тез. докл. междунар. науч.-практ. конф. (12–13 окт. 2007 г.). — Жодино: Науч.-практ. центр НАН Беларуси по животноводству, 2008. — С. 141–143.

8. Церенюк О.М. Модифікація імпортного генетичного матеріалу в Україні: монографія. — ІТ УААН. — Х., 2010. — 248 с.

9. The heritability of the expression of two stress-regulated gene fragments in pigs/C.A. Kerr, K.L. Bunter, R.Seymour [et al.]/J. of Anim. Sci. — 2005. — V. 83. — P. 1753–1765.

Надійшла 19.03.2014.