

ІНТЕНСИВНІСТЬ РОСТУ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ КОРМІВ РЕМОНТНИМИ СВИНКАМИ ВЕЛИКОЇ БІЛОЇ І ЛАНДРАС ПОРІД ВІДЛУЧЕНИМИ В РІЗНОМУ ВІЦІ ПІД ЧАС ЇХ ДОРОЩУВАННЯ

Шпирна І.Г., аспірант

Полтавський державний аграрний університет

E-mail: despart1992@gmail.com

Анотація. Метою дослідження було встановити вплив тривалості підсисного періоду та породної належності на інтенсивність росту, продуктивні показники та ефективність використання кормів у ремонтних свинок порід ландрас і велика біла в період їх дорощування. Встановлено, що пізніше відлучення (28 діб) забезпечує вищу початкову масу: ландрас – 7,42 кг, велика біла – 7,22 кг, що на 32–33 % перевищує 21-добових тварин ($p < 0,001$). Наприкінці дорощування перевага зберігалася: ландрас 28-добові – 30,82 кг, велика біла – 29,36 кг, а 21-добові – 28,66 та 28,27 кг відповідно. Середньодобовий приріст у 28-добових ландрас складав 478,2 г (+16,2 % до 21-добових), велика біла – 452,6 г (+10,8 %, $p < 0,001$). Відносний приріст був вищим у 21-добових, що свідчить про компенсаторний ріст. Збереженість залишалася високою: ландрас – 98,4 % (28 діб), 95,2 % (21 доба); велика біла – 96,8 %. Досягнення маси 30 кг відбулося швидше у 28-добових: ландрас – 76,9 діб, велика біла – 80,2 діб. Конверсія корму була кращою у 28-добових: ландрас – 1,73 кг/кг приросту, велика біла – 1,79 кг/кг, у 21-добових – відповідно 1,84 та 1,89 кг/кг.

Ключові слова: ремонтні свинки, ландрас, велика біла, підсисний період, дорощування, ріст поросят, продуктивність, середньодобовий приріст, конверсія корму, порода відмінність.

Дослідження проведено на племінному репродукторі ТОВ «НВП «Глобинський свинокомплекс» (Полтавська область) на 240 ремонтних свинках порід ландрас і велика біла, розподілених по чотирьох групах залежно від тривалості підсисного періоду: 21 та 28 діб. У кожній групі відібрано 60 поросят із живою масою, максимально наближеною до середньої групової. Поросят після відлучення перевели у корпус дорощування, утримували по 30 голів у станках із площею 0,35 м² на тварину. Годівля всіх груп була однаковою і забезпечувала збалансоване повнораціонне харчування. У підсисний період поросята отримували сухий престартерний комбікорм Superior Shield Neonatal (0–9) чотири рази на добу. Після переведення на дорощування застосовували поступову зміну раціону: до 9 кг – перший престартер, 9–12 кг – другий престартер, понад 12 кг – стартерний комбікорм Cargill (12–25). У перші п'ять діб додатково згодовували рідку кормову суміш (3:1 – вода:сухий корм). Контроль споживання комбікормів здійснювався торсійними вагами із фіксацією результатів у облікових таблицях.

По завершенні дорощування визначали живу масу, відносний приріст, конверсію корму та економічну ефективність,

Результати дослідження. Вік, у якому ремонтних свинок переводили на дорощування, мав суттєвий вплив на їх подальший ріст, збереженість поголів'я та ефективність використання кормів, при цьому певною мірою ці відмінності визначалися породною належністю тварин. Так, тварини обох порід, які були відлучені у 28 діб, відзначалися значно вищою початковою масою. У свинок породи ландрас вона складала 7,42 кг, що на 1,82 кг, або 32,5%, перевищувало показник тварин, відлучених у 21 добу ($p < 0,001$). У великої білої породи початкова маса становила 7,22 кг, що на 1,81 кг, або 33,5%, було більше порівняно з 21-добовими свинками ($p < 0,001$). При порівнянні між породами статистично значущої різниці не встановлено, проте спостерігалася тенденція, за якою у 28-добових поросят початкова маса у ландрас була дещо вищою (+0,20 кг, або 2,8%) порівняно з великою білою

породою, тоді як у 21 добу ця різниця складала +0,19 кг (3,5%) на користь ландрас. Більшу початкову масу у поросят, відлучених у 28 діб, можна пояснити тривалішим перебуванням під свиноматкою, що сприяло більш інтенсивному споживанню молока та поступовому переходу на твердий корм. Це забезпечувало обом породам кращі енергетичні резерви на старті дорощування. Таким чином, незалежно від віку постановки на дорощування, поросята породи ландрас демонстрували невелику, але стабільну перевагу за масою тіла порівняно з великою білою породою, що узгоджується з даними низки дослідників про більш високу інтенсивність росту ландрас у ранньому віці.

Наприкінці періоду дорощування, зважаючи на неоднакову його тривалість, різниця у живій масі між віковими групами зменшувалася, але перевага 28-добових поросят залишалася. Так, у ландрас вона становила +2,16 кг (7,0%, $p < 0,05$), а у великої білої – +1,09 кг (3,9%, $p \geq 0,05$). При порівнянні порід за однакових умов постановки спостерігалася така тенденція: у 28 діб лідирувала порода ландрас (30,82 кг проти 29,36 кг, різниця 1,46 кг, або 5,0%), тоді як у 21 добу ця різниця була меншою – лише 0,39 кг (28,66 проти 28,27 кг). Це свідчить про те, що при пізнішому відлученні породна відмінність проявляється більш чітко.

Що стосується абсолютного приросту маси тіла, істотних відмінностей між групами не зафіксовано: у ландрас він коливався від 23,05 до 23,43 кг, у великої білої – від 22,18 до 22,88 кг. Проте з урахуванням різної тривалості дорощування середньодобовий приріст виявився більш показовим. За цією ознакою чітко проявилася перевага ландрас, поставлених на дорощування у 28 діб: приріст становив 478,2 г, що на 25,6 г перевищувало показник великої білої. У групах 21-добових поросят різниця між породами була мінімальною. Для ландрас середньодобовий приріст у 28-добовій групі перевищував приріст 21-добових на 66,6 г (16,2%, $p < 0,001$), а у великої білої – на 44,1 г (10,8%, $p < 0,001$). Порівняння між породами показало, що у 28-добових свинок вищий середньодобовий приріст спостерігався у ландрас (+25,6 г, або 5,7%), тоді як у 21-добових різниця між породами була мінімальною (+3,1 г). Це підтверджує, що генетичний потенціал ландрас щодо швидкості росту реалізується ефективніше за умов пізнішого відлучення, коли стресовий фактор зменшений, а стартові можливості для росту вищі.

Відносний приріст, навпаки, був вищим у тварин, відлучених у 21 добу, що пояснюється нижчою початковою масою. Так, у ландрас він перевищував показник 28-добових на 11,4 в.п. (133,7% проти 122,3%), а у великої білої – на 14,3 в.п. (135,7% проти 121,4%). Водночас між породами відмінності за цим показником були мінімальними: у ландрас 122,3%, у великої білої – 121,4%, тоді як у 21-добових тварин перевага спостерігалася у великої білої (135,7% проти 133,7%). Це свідчить про вищу компенсаторну здатність великої білої породи при ранньому відлученні.

Показники збереженості залишалися високими. У ландрас вони складали 98,4% у 28-добовій групі та 95,2% у 21-добовій, що свідчить про меншу чутливість цієї породи до стресу за пізнішого відлучення. У великої білої збереженість залишалася стабільною – 96,8% незалежно від віку постановки на дорощування, що може пояснюватися вищою витривалістю породи та меншою реакцією на зміну умов годівлі.

Важливим показником ефективності вирощування є час досягнення живої маси 30 кг, необхідної для постановки на тестування. Ландрас, відлучені у 28 діб, досягали цієї маси на 6,7 діб швидше, ніж 21-добові (76,9 проти 83,6 діб, $p < 0,001$), а велика біла – на 2,8 діб швидше (80,2 проти 83,1 діб, $p < 0,01$). При цьому ландрас у 28-добовій групі перевищували за швидкістю досягнення 30 кг аналогів великої білої на 3,3 доби, тоді як у 21-добових різниця була мінімальною. Це пояснюється тим, що у сприятливіших умовах пізнішого відлучення ландрас швидше реалізують свій генетичний потенціал, тоді як раннє відлучення призводить до стресу, який згладжує породні відмінності.

Аналіз ефективності використання корму підтвердив переваги пізнішого відлучення. У 28-добових свинок спостерігалася вищі середньодобове споживання корму та краща його конверсія. Для ландрас відлучених у 28 діб конверсія становила 1,73 кг/кг приросту проти 1,84 кг у 21-добових, у великої білої – 1,79 кг проти 1,89 кг. Крім того, у ландрас,

поставлених на дорощування у 28 діб, конверсія корму була кращою, ніж у великої білої (1,73 проти 1,79), тоді як у 21-добових різниця між породами практично не спостерігалася. Це підтверджує вищий генетичний потенціал ландрас до інтенсивного росту при тривалішій лактації свиноматок.

Отже, результати дослідження свідчать, що скорочення віку відлучення з 28 до 21 доби призводить до зниження інтенсивності росту поросят, зменшення їх початкової та кінцевої маси, зниження середньодобових приростів, уповільнення досягнення живої маси 30 кг та погіршення ефективності використання корму. Це свідчить про те, що раннє відлучення підвищує стрес у поросят і створює додаткові ризики для їх збереженості та продуктивності. У той же час пізніше відлучення у 28 діб забезпечує стабільніший ріст, кращу оплату корму та вищу продуктивність. Порівняння між породами показало, що ландрас дещо ефективніше реалізують свій генетичний потенціал при пізнішому відлученні порівняно з великою білою породою.

Висновки: Відлучення поросят у 28 діб забезпечує більш стабільний та рівномірний ріст, вищу кінцеву масу, покращений середньодобовий приріст та більш ефективне використання корму.

Раннє відлучення (21 доба) спричиняє компенсаторний ріст, але знижує стартову масу, уповільнює досягнення живої маси 30 кг та погіршує конверсію корму.

Поросята породи ландрас ефективніше реалізують свій генетичний потенціал росту при пізнішому відлученні порівняно з великою білою породою.

Для оптимізації продуктивності та збереженості ремонтних свинок рекомендовано проводити відлучення у віці 28 діб.

Abstract. The aim of the study was to determine the effect of the duration of the suckling period and breed on growth intensity, productive performance, and feed efficiency in Large White and Landrace replacement piglets during their fattening period. It was found that later weaning at 28 days provided a higher initial body weight: Landrace – 7.42 kg, Large White – 7.22 kg, which is 32–33% higher compared to piglets weaned at 21 days ($p < 0.001$). At the end of the fattening period, this advantage persisted: 28-day Landrace piglets – 30.82 kg, Large White – 29.36 kg; 21-day piglets – 28.66 and 28.27 kg, respectively. The average daily gain in 28-day Landrace piglets was 478.2 g (+16.2% compared to 21-day piglets), and in Large White – 452.6 g (+10.8%, $p < 0.001$). Relative gain was higher in 21-day piglets, indicating compensatory growth. Survival remained high: Landrace – 98.4% (28 days) and 95.2% (21 days); Large White – 96.8%. Achievement of 30 kg body weight occurred faster in 28-day piglets: Landrace – 76.9 days, Large White – 80.2 days. Feed conversion was better in 28-day piglets: Landrace – 1.73 kg/kg gain, Large White – 1.79 kg/kg; for 21-day piglets – 1.84 and 1.89 kg/kg, respectively.

Keywords: replacement piglets, Landrace, Large White, suckling period, fattening, piglet growth, performance, average daily gain, feed conversion, breed difference.

УДК 636.2.034

СОМАТИЧНІ КЛІТИНИ ТА ЛАКТАЦІЙНА СТАБІЛЬНІСТЬ КОРІВ ЗАЛЕЖНО ВІД ЧАСТОТИ ДОЇННЯ І ТРИВАЛОСТІ НОВОТІЛЬНОГО ПЕРІОДУ

Овчаренко О.О., аспірант

Сумський національний аграрний університет

e-mail: oleksandr.ovcharenko@icloud.com

Анотація: Метою дослідження було оцінити вплив частоти доїння та тривалості