

ІНТЕНСИВНІСТЬ РОСТУ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ У СХРЕЩУВАННІ

Ушакова Світлана Валеріївна

ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет», Україна

Підвищення продуктивності тварин пов'язано із прогресом популяції вцілому, а це, у значній мірі, залежить від точності оцінки генотипів. Найбільш точну оцінку можливо отримати, використовуючи сучасні індекси. Індексна оцінка дає змогу виділити кращих тварин у стаді для подальшого використання

Відомо, що свиням властива висока інтенсивність росту [1,2]. Так, за рахунок накопичення в організмі активних, головним чином, білкових речовин проходить процес збільшення його розмірів та живої маси. Г.О. Бірта зазначає, що в процесі росту й розвитку відбувається формування всіх господарсько-корисних ознак [3]. Характер росту та розвитку свиней залежить від генотипу, умов утримання, годівлі тощо [3,4].

Дослідження проводилися в умовах ТОВ «Фрідом Фарм Бекон» Херсонської області. Використовувалися чистопорідні свині великої білої породи (♀ВБ×♂ВБ) – контроль та помісні тварини трьох варіантів схрещування велика біла х ландрас (♀ВБ×♂Л), дюррок х п'єстрен (♀Д×♂П) п'єстрен х дюррок (♀П×♂Д).

З метою вибору критеріїв оцінки закономірностей росту свиней в ранньому онтогенезі визначали показники інтенсивності формування за методикою Ю.К. Свечина за формулою:

$$\Delta t = \frac{W_1 - W_0}{0,5 \cdot (W_2 + W_4)} - \frac{W_6 - W_4}{0,5 \cdot (W_4 + W_6)}$$

де Δt – інтенсивність формування тварин;

W_2, W_4, W_6 – жива маса відповідно в 2, 4 і 6-ти місячному віці.

Вивчали показники напруги росту (I_n) та індексу рівномірності (I_p) за методикою В.П.Коваленко та ін. [6]:

$$I_n = \frac{\Delta t}{ВП} \cdot СП$$

$$I_p = \frac{1}{1 + \Delta_t} \cdot \text{СП}$$

де ВП – відносний приріст, %;

СП - середньодобовий приріст, г.

За абсолютними показниками приросту неможливо судити про напруженість росту, тому нами вивчено закономірності індивідуального розвитку тварин в онтогенезі з використанням критеріїв, які характеризували б параметри росту тварин і дали б змогу визначити тип їх формування (табл. 1).

Таблиця 1

Показники інтенсивності росту молодняку свиней

Показник	♀ВБ×♂ВБ	♀ВБ×♂Л	♀Д×♂П	♀П×♂Д
Інтенсивність формування, Δ_t	0,337	0,324	0,349	0,313
Індекс напруги росту, I_n	0,164	0,159	0,180	0,154
Індекс рівномірності росту, I_p	0,506	0,515	0,537	0,539
$\Delta_t \times \text{СП}$	0,230	0,221	0,254	0,222

Тварини групи ♀Д×♂П перевершували аналогів та інші дослідні групи. Величина інтенсивності формування та індексу напруги росту становили 0,349 та 0,180 відповідно. Найвищий показник індексу рівномірності росту мали тварин групи ♀П×♂Д (0,539). У той же час контрольна група та поєднання ♀ВБ×♂Л поступалися їм, а молодняк поєднання ♀Д×♂П був майже на одному рівні (0,537).

Так як до розрахунків індексу напруги росту та модифікованого індексу рівномірності залучаються показники середньодобового приросту, то відповідно, і максимальні їх значення спостерігалися у тварин із найбільшою швидкістю росту. Такий молодняк швидше росте і його можна використовувати для відтворення та реалізації на м'ясо [135]. Перевага свиней за показниками інтенсивності росту групи ♀Д×♂П свідчить про високу енергію формування тварин, вони швидше досягали забійних кондицій за однакових умов утримання і годівлі порівняно з іншими групами. Найбільш рівномірним ростом на даному етапі характеризувалися тварини поєднання ♀П×♂Д.

Для визначення впливу показників живої маси та середньодобових приростів на інтенсивність росту тварин нами були проведені розрахунки, що свідчать про високу кореляційну залежність живої маси в 4-х місячному віці із інтенсивністю формування на рівні $r=0,59-0,79$, з індексом напруги $r=0,71-0,88$, з модифікованим індексом рівномірності $r=0,67-0,84$ з високою вірогідністю ($p<0,001$) (табл. 2).

Коефіцієнт кореляції інтенсивності формування із живою масою у 6 місяців був у межах від $r=0,19$ у свиней групи ♀П×♂Д до $r=0,52$ у тварин великої білої породи ($p<0,001$). Отже, жива маса поросят у ранньому віці суттєво впливає на їх інтенсивність формування.

Таблиця 2

Кореляції інтенсивності формування із живою масою

Показник	♀ВБ×♂ВБ	♀ВБ×♂Л	♀Д×♂П	♀П×♂Д
Вік досягнення живої маси 100 кг, діб	183,54±0,99	182,18±1,17	173,96±1,12***	177,24±0,92***
Середньодобовий приріст на відгодівлі, г	732,14±9,18	743,75±9,36	773,88±10,40**	769,45±8,46**
Витрати кормів на 1 кг приросту на відгодівлі, к. од.	3,55±0,03	3,51±0,03	3,42±0,03***	3,43±0,02***
Індекс відгодівельних якостей, балів	14,08±0,35	14,77±0,38	16,83±0,44*	16,01±0,32***

Перевага нащадків кнурів даного поєднання збереглася і за величиною індексу відгодівельних якостей (16,83 балів), що вище за свиней контрольного поєднання на 2,75 балів ($p<0,05$), за тварин групи ♀ВБ×♂Л – на 2,06 балів і ♀П×♂Д на 0,82 балів.

Список використаних джерел:

1. Петухов В. Л. Генетические основы селекции животных / В. Л. Петухов. – М.: Агропромиздат, 1989. – 448 с.
2. Пелих В. Г. Динаміка росту молодняку свиней різних генотипів // Науково-технічний бюлетень. – 2016. – №. 115. – С. 169-175.
3. Бірта Г. О. Динаміка маси і лінійних промірів ремонтних свинок в залежності від інтенсивності їх вирощування/Г.О. Бірта//Міжвід. науков.-тема. зб. «Свинарство». – К.: Аграрна наука, 1997. – Вип. 53. – С. 34-40.
4. Бірта Г.О. Ріст і розвиток свиней за різних рівнів відгодівлі. /Г.О. Бірта// Вісник Полтавської державної аграрної академії.-2009.-№3.-С.68-70

Список використаних джерел:

1. Волощук В.М. Відгодівельні, забійні та м'ясні якості підсвинків м'ясних порід /В.М. Волощук, А.П. Василів // Свинарство. - Вип. 62. – 2013. – С. 8-13
2. Пелих В. Г. Селекційні методи підвищення продуктивності свиней // Пелих ВГ–Херсон. – 2002. – С. 263.
3. Пелих, В. Г., Чернишов, І. В., Левченко, М. В., Пелых, В. Г., & Чернышов, И. В. (2013). Відтворювальні якості свиноматок української м'ясної породи.
4. Левченко, М. В. (2013). Объективная индексная оценка репродуктивных качеств свиноматок украинской мясной породы. *Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета*, (94).
5. Левченко, М. В., & Чернышов, И. В. (2018). ИНДЕКСНАЯ ОЦЕНКА СВИНЕЙ. In *АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЖИВОТНОВОДСТВА В УСЛОВИЯХ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ* (pp. 252-256).
6. Левченко, М. В. (2016). Оценка качества мяса свиней. *современное экологическое состояние природной среды и научно-практические аспекты рационального природопользования*, 3205-3210.
7. Пелых, В. Г., Чернышов, И. В., & Левченко, М. В. (2016). ИССЛЕДОВАНИЯ КОМПЕНСАТОРНОГО РОСТА В СВИНОВОДСТВЕ. *ВЕСТНИК*, 48.
8. Пелих, В. Г. (2002). Теоретичне обґрунтування та практична реалізація удосконалених методів селекції у свинарстві.
9. Пелих, В. Г. (2002). Селекційні методи підвищення продуктивності свиней. *Херсон: Айлант*.
10. Карпенко, О. В. (2007). *Використання математичних моделей для прогнозування несучості птиці* (Doctoral dissertation, Херсонський держ. аграрний ун-т).
11. Пелих, В. Г., & Чернишов, І. В. (2014). Вплив параметрів консолідації груп за живою масою та рівномірністю росту на динаміку росту молодняку свиней. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*, (1), 30-33.
12. Пелих, В. Г., Чернишов, І. В., & Левченко, М. В. ФОРМУВАННЯ ВІДТВОРЮВАЛЬНИХ ЯКОСТЕЙ СВИНОМАТОК УКРАЇНСЬКОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ.
13. Стріха, Л. О., Підпала, Т. В., & Сморочинський, О. М. (2017). Оцінка впливу технології виробництва на показники м'ясних січених заморожених напівфабрикатів. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Тваринництво*, (7), 216-219.
14. Стріха, Л. О., Петрова, О. І., & Сморочинський, О. М. (2018). ВПЛИВ ПОКАЗНИКІВ ЯЛОВИЧИНИ НА ВИХІД І ЯКІСТЬ ВАРЕНИХ КОВБАС. *THE DEVELOPMENT OF TECHNICAL SCIENCES: PROBLEMS AND SOLUTIONS*, 86.
15. Стріха, Л. О., Підпала, Т. В., & Сморочинський, О. М. (2017). Оцінка впливу технології виробництва на показники м'ясних січених заморожених напівфабрикатів. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Тваринництво*, (7), 216-219.
16. Карашук, Г. В. (2002). Еколого-економічна ефективність внесення мінеральних добрив під сориз в умовах зрошення півдня України. In *Матеріали Міжн. наук. конф. молодих вчених «Актуальні проблеми землеробства на початку нового тисячоліття та шляхи їх вирішення* (pp. 32-36).
17. Карашук, Г. В. (2003). Продуктивність та якість зерна соризу залежно від мінеральних добрив в умовах зрошення півдня України. *Автореф. канд. дис. с.-г. наук.–Херсон: ТОВ «Айлант*.
18. Карашук, Г. В., Лавренко, С. О., & Томчук, А. О. (2016). Фотосинтетический потенциал и нарастание надземной биомассы растений огурца в зависимости от гибридного состава в условиях капельного орошения на юге Украины. In *Элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур в условиях орошения* (pp. 96-103)
19. Коваль, Е. Д., Береговая, А. Ю., & Карашук, Г. В. (2017). ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА КЛУБНЕЙ КАРТОФЕЛЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОРТОВОГО СОСТАВА НА ЮГЕ УКРАИНЫ. *Актуальные научные исследования в современном мире*, (11-1), 31-35.

20. Каращук, Г. В. (2002). Еколого-економічна ефективність внесення мінеральних добрив під сориз в умовах зрошення півдня України. In *Матеріали Міжн. наук. конф. молодих вчених «Актуальні проблеми землеробства на початку нового тисячоліття та шляхи їх вирішення* (pp. 32-36).
21. Левченко, М. В. (2013). Объективная индексная оценка репродуктивных качеств свиноматок украинской мясной породы. *Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета*, (94).
22. Пелих, В. Г. (2008). Вплив вирівняності гнізд на ріст і розвиток поросят у підсисний період. *СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО. ТВАРИННИЦТВО*, 95.
23. Пелих, В. Г. (2014). Використання шляхового аналізу для оцінки взаємозумовленості селекційних ознак у свинарстві. *Вісник аграрної науки*, (1), 36-38.
24. Пелих, В. Г., & Чернишов, І. В. (2014). Вплив параметрів консолідації груп за живою масою та рівномірністю росту на динаміку росту молодняку свиней. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*, (1), 30-33.
25. Пелих, В. Г., Пелих, Н. Л., & Величанська, С. Л. (2005). Ефективність використання прийомів стабілізуючого відбору з урахуванням фактору “генотип-середовище”. *Таврійський науковий вісник.–2005.–Вип, 39*, 16-21.
26. Пелих, Н. Л. (1997). Репродуктивні якості свиноматок. *Тваринництво України*, (5), 13-14.
27. Пелих, Н. Л. (1998). Продуктивність свиней різних генотипів при чистопородному розведенні, схрещуванні і гібридизації в умовах промислової технології.