

УДК 636.4:084.52

**Каряка В.В.**, старший викладач\*  
Харківська державна зооветеринарна академія

### **ПАРАМЕТРИ ОПТИМІЗАЦІЇ УТРИМАННЯ ГІБРИДНОГО МОЛОДНЯКУ НА ВІДГОДІВЛІ**

У статті наведено результати вивчення резервів підвищення продуктивності свиней під час відгодівлі за рахунок оптимізації їх утримання. У дослідженнях було виявлено, що на ріст свиней на відгодівлі суттєво впливає розмір груп, тобто кількість тварин в одному станку. Із збільшенням кількості свиней в одному станку на відгодівлі з 2 голів до 4; 6; 8; 10; 20; 30 гол. їх ріст з 4 до 7 місяців знижується відповідно на 3,5; 5,3; 7,2; 11,3; 16,8%, а собівартість 1 ц приросту живої маси підвищується відповідно на 2,6; 5,4; 8,6; 11,6; 16,4; 22,8%.

**Ключові слова:** поросята, ріст, жива маса, середньодобовий приріст, затрати корму, собівартість

**Табл. 5. Літ. 6.**

**Постановка проблеми.** На даний час у більшості свинарських господарствах, де використовуються промислові технології виробництва м'ясної свинини, передбачено групове утримання свиней на відгодівлі (по 20-50 гол. в одному станку) [1, 2, 3, 4]. Досвід та практика показують, що кількість тварин у групі, їх склад і щільність розміщення свиней суттєво впливає на ріст тварин, затрати корму на 1 кг приросту свиней та, у підсумку, на економічну ефективність утримання різного числа свиней в одному станку на відгодівлі [5].

**Матеріал та методи досліджень.** Для вивчення впливу числа свиней в одному станку при відгодівлі на їх продуктивність нами були проведені дослідження. Для досліду у віці чотири місяці за принципом аналогів було відібрано сім груп гібридного молодняку при використанні поєднання порід велика біла×ландрас×дюрок. Умови годівлі для всіх піддослідних груп були однакові і відповідали нормам НПСa, а умови утримання груп тварин були різними. Свиней першої групи у період відгодівлі з 4 до 7 місяців утримували по 2 гол. в одному станку, другої – 4 гол., третьої – 6 гол., четвертої – 8 гол., п'ятої – 10 гол., шостої – 20 гол., сьомої – 30 гол. Дослідження проведені в умовах ДП «Націонал Плюс» та ПП «Націонал» Дніпропетровської області.

**Результати досліджень.** Ріст свиней на відгодівлі, в залежності від розміру груп тварин надано у таблиці 1.

Показники таблиці 1 показують, що ріст свиней на відгодівлі залежить від розміру груп, тобто від кількості тварин в одному станку.

---

\*Науковий керівник: доктор с.-г. наук, професор Хохлов А.М.

Таблиця 1

**Вплив розміру груп свиней на відгодівлі на їх ріст**

Групи	Кількість поросят у 1 станку, гол.	Жива вага свиней, кг			
		при постановці досліду у 4 міс.	у 5 міс.	у 6 міс.	у 7 міс.
1.	2	45,0±0,4	65,0±0,6	91,5±0,6	118,0±0,5
2.	4	45,3±0,3	65,1±0,5	90,8±0,7	116,0±0,9
3.	6	45,1±0,4	64,0±0,6	89,0±0,8	114,0±1,1
4.	8	45,0±0,7	64,0±0,4	88,0±0,7	112,1±1,2
5.	10	45,4±0,2	62,5±0,5	86,1±0,6	110,3±1,5
6.	20	45,3±0,4	60,0±0,6	83,0±0,5	106,1±1,1
7.	30	45,0±0,6	59,0±0,5	80,0±0,7	101,1±1,2

Так, тварини всіх піддослідних груп при постановці досліду у віці чотири місяці не мали різниці за живою масою, що передумовлено початковим підбором за принципом груп-аналогів. Проте, вже через один місяць тварини, яких утримували на відгодівлі по 2 голови (один кнурець і одна свинка) переважали своїх ровесників з третьої, четвертої, п'ятої, шостої та сьомої груп за живою масою у 5 місяців – на 2,8; 3,9; 6,2; 10,2; 14,3%, у 7 місяців – на 3,5; 5,3; 7,2; 11,3; 16,8%.

Різниця статистично достовірна за всіма перерахованими випадками. У той же час при утриманні поросят в одному станку по дві і чотири голови їх ріст з чотирьох до семи місяців достовірно не відрізнявся. Проте, із збільшенням розміру груп з 2 до 4 гол. в одному станку відмічалась динаміка по зменшенню живої маси поросят, але ці відмінності поміж групами тварин були статистично невірогідні.

Для висвітлення у більш повній мірі динаміки росту піддослідних тварин, надаємо дані їх середньодобових приростів (табл. 2).

Таблиця 2

**Вплив розміру груп свиней на їх середньодобові прирости**

Групи	Кількість поросят у 1 станку, голів	Кількість поросят у групі, голів	Жива вага свиней, кг			
			4-5 міс.	у 5-6 міс.	у 6-7 міс.	у 4-7 міс.
1.	2	10	666	883	883	811
2.	4	16	660	856	840	785
3.	6	24	630	833	833	765
4.	8	32	633	800	803	745
5.	10	40	570	786	806	721
6.	20	60	490	766	770	675
7.	30	90	466	700	703	623

Показники таблиці 2 вказують на те, що підвищення середньодобових приростів характерно для усіх груп тварин, але при цьому відмічається суттєва різниця між групами. Так, абсолютні показники приростів у свиней першої

групи по відношенню до сьомої групи були більшими: у період з 4 до 5 місяців на 42,9%, у період з 5 до 6 місяців на 26,1%, у період з 6 до 7 місяців – на 25,6%. В цілому за період відгодівлі тварини першої контрольної групи переважали поросят сьомої групи за середньодобовим приростом на 188 г або на 30,1%.

Разом з вивченням росту свиней, в залежності від розміру груп, на відгодівлі визначали також затрати корму на 1 кг приросту живої маси. Ці дані надані у таблиці 3.

Таблиця 3

**Затрати корму на 1 кілограм приросту свиней у залежності від різних умов їх утримання на відгодівлі**

Група	Кількість поросят у 1 станку, голів	Середньодобовий приріст у період відгодівлі з 4 до 7 міс., г	Затрати корму на 1кг приросту у період відгодівлі з 4 до 7 міс., к. од	td
1	2	811	2,93±0,01	контрольна
2	4	785	2,95±0,01	1,43
3	6	765	2,97±0,02	1,82
4	8	745	2,98±0,02	2,27
5	10	721	3,00±0,03	2,22
6	20	675	3,10±0,03	5,38
7	30	623	3,50±0,04	13,90

Показники таблиці 3 показують, що розмір груп свиней на відгодівлі по різному впливає на затрати корму на 1 кг приросту тварин. Так, при утриманні свиней у одному станку по 2, 4, 6, 8, 10 гол. вірогідної різниці за витратами кормів на 1 кг приросту не відмічається.

Проте, при утриманні у одному станку по 20 і 30 гол., витрати кормів на 1 кг приросту тварин збільшуються відповідно за період відгодівлі на 5,8% та 19,4% у порівнянні з першою групою свиней. Це можливо пояснити лише тим, що свині у великих групах ведуть себе не врівноважено, більше рухаються, менше відпочивають, частіше піддаються різним стресам та травматичним пошкодженням. Все це у кінцевому рахунку негативно відображається на приростах і оплаті корму на одиницю продукції. Проведеними дослідженнями було встановлено, що свині при утриманні у одному станку по 2-10 гол., відпочивали 83-85% і рухались 15-17% часу, тварини, які утримувались по 20-30 гол. у станку, на відпочинок витрачали 72-75%, а на рух 25-28% часу.

Таким чином, малочислене утримання свиней на відгодівлі (по 2-10 гол. у одному станку) сприяє не тільки підвищенню їх росту, але і зниженню витрат кормів на одиницю приросту.

Про ефективність утримання різної кількості свиней у одному станку на відгодівлі можна визначити насамперед виходячи із кількості виробленої продукції та витрат на її виробництво.

Для визначення найбільш раціонального способу утримання свиней на відгодівлі провели розрахунок економічної ефективності, виходячи з даних, отриманих у дослідженнях (валовий приріст тварин на відгодівлі по кожній групі, собівартість використаних кормів і інші витрати на вирощування свиней до 7 місяців). Результати цих розрахунків наведені у таблиці 4.

Таблиця 4

**Економічна ефективність утримання різного числа свиней в одному станку на відгодівлі**

Групи	Кількість поросят у 1 станку, гол.	Кількість поросят у групі, гол.	Затрати на відгодівлю свиней з 4 до 7 місяців, грн..		Валовий приріст свиней на відгодівлі з 4 до 7 міс.	Собівартість 1 ц живої маси, грн.
			загальні затрати	затрати на корми		
1.	2	10	13064,0	9145,0	7,3	1790,0
2.	4	16	20769,0	14538,3	11,3	1838,0
3.	6	24	31239,9	21868,0	16,5	1893,3
4.	8	32	41932,0	29352,4	21,4	1959,4
5.	10	40	52459,7	36722,0	25,9	2025,5
6.	20	60	77924,0	54546,8	36,4	2141,0
7.	30	90	116842,0	88789,4	50,4	2318,3

Дані таблиці 4 стверджують, що утримання свиней на відгодівлі по 2 гол. у одному станку доцільно з економічної точки зору. Так, собівартість 1 ц приросту живої маси при утриманні свиней на відгодівлі по дві голови у одному станку (перша група) була відповідно нижчою на 48,4 грн., 103,8 грн., 169,8 грн., 235,9 грн. 1003,0 грн., 1510,6 грн. або на 2,6; 5,4; 8,6; 11,6; 16,4; 22,8% у порівнянні з другою, третьою, четвертою, п'ятою, шостою та сьомою групами, коли на відгодівлі утримують у одному станку по 4; 6; 8; 10; 20 та 30 гол. свиней.

**Висновки.** Таким чином, наші експериментальні дані у повній мірі показують, що на відгодівлі найбільш доцільно є утримання свиней по 2 гол. у одному станку, особливо це актуально для індивідуальних домоволодінь та дрібних фермерських господарств. Для великих промислових комплексів можна збільшити число свиней до 10 гол. у одному станку.

Проте, подальше збільшення кількості свиней у одному станку на відгодівлі (20, 30 гол.) призводить до різкого зниження росту тварин (на 11,3; 16,8%). З цього констатуємо наступне, що найбільш розповсюдженим технологічним прийомом у даних умовах, утримання свиней на відгодівлі по 20-30 та більше голів у одному станку не є оптимальним і потребує змін.

---

**Список використаної літератури**

1. Герасимов В.І. Технологія виробництва продукції свинарства / В.І. Герасимов, Д.І. Барановський, А.М. Хохлов // Підручник. – Харків.: Еспада, 2010. – 455 с.
2. Герасимов В.І. Свиноводство и технология производства свинины / В.І. Герасимов, Г.С. Рыбалко, Л.Н. Цицюрский, П.И. Рябчук, И.О. Савич // Учебник. – Харьков, 1995. – 536 с.
3. Горин В.Я. Организация и технология производства свинины / В.Я Горин, Н.И. Карпенко, В.М. Борзенков, А.А. Файнов, Г.С. Походня // – Белгород.: Изд.-во. «Вазелица», 2011. – 704 с.
4. Смирнов В.С. Биотехнология свиноводства / В.С. Смирнов, В.В. Горин, И.П. Шейко // Монография. – Минск.: Урожай, 1993. – 227 с.
5. Хохлов А.М. Оптимизация содержания свиней на откорме / А.М. Хохлов // Materifls of XIII Internactional research and practice conference Ltd Sneffeld., 2017. – S. 96-98.

---

**References**

1. Gerasimov, V.I., Baranovski, D.I., & Hohlov. A.M. (2010). *Tehnologiya virobnitstva produktsii svinarstva [Pig production technology]*. Harkiv: Espada [in Ukrainian].
2. Gerasimov, V.I. (1995). *Svinovodstvo i tehnologiya proizvodstva sviny [Pig production and pork production technology]*. Harkov: Espada [in Ukrainian].
3. Gorin, V.Ya. (2011). *Organizaciya i tehnologiya proizvodstva sviny [Organization and technology of pork production]*. Belgorod: Vazelica [in Russian].
4. Smirnov, V.S. (1993). *Biotehnologiya svinovodstva [Biotechnology of pig farming]*. Minsk: [in Belarus].
5. Hohlov, A.M. (2017). *Optimizaciya sodержaniya sviney na otkorme [Optimization of the content of pigs on fattening]* Materifls of XIII Internactional research and practice conference Ltd Sneffeld. (pp.96-98.)

---

**АННОТАЦИЯ**  
**ПАРАМЕТРЫ ОПТИМИЗАЦИИ СОДЕРЖАНИЯ ГИБРИДНОГО МОЛОДНЯКА НА**  
**ОТКОРМЕ**

**Каряка В.В.**, старший преподаватель  
Харьковская государственная зооветеринарная академия

В статье приведены результаты изучения резервов повышения продуктивности свиней в период откорма за счёт оптимизации их содержания. В исследованиях было выяснено, что рост свиней на откорме во многом зависит от размера групп или от количества животных в одном станке. С увеличением количества свиней в одном станке на откорме с 2 голов до 4; 6; 8; 10; 20; 30 голов их рост с 4 до 7 месяцев снижается соответственно на 3,5; 5,3; 7,2; 11,3; 16,8%, а себестоимость 1 центнера прироста живой массы повышается соответственно на 2,6; 5,4; 8,6; 11,6; 16,4; 22,8%.

**Ключевые слова:** поросята, рост, живая масса, среднесуточный прирост, затраты кормов, себестоимость

**Табл. 4. Лит. 5.**

**ANNOTATION**  
**OPTIMIZATION PARAMETERS TO KEEP HYBRID YOUNG PIGS ON FATTENING**

**Kariaka V.V.**, Senior Lecturer  
Kharkiv State Zooveterinary Academy

*The results of the study of the reserves to increase the productivity of pigs in the fattening period due to the optimization of their keeping conditions have been presented in the article.*

*On the basis of analogues, seven groups of hybrid young pigs at the age of four months combining Large white×Landrace×Duroc breeds have been selected for the experiment. The feeding conditions for all the experimental groups were the same and consistent with the standards of Agricultural Research Institute, while the keeping conditions were different. During the fattening period from 4 to 7 months the pigs of the first group were kept in 2 heads, of the second group – in 4 heads, of the third group – in 6 heads, of the fourth group – in 8 heads, of the fifth group – in 10 heads, of the sixth group – in 20 heads and of the seventh group – in 30 heads in one crate. The research was conducted on the basis of the subsidiary enterprise “National Plus” of Ltd. “National” of Dnipropetrovsk region.*

*Based on the studies, it was found that the growth of pigs on fattening was significantly affected by the size of groups, i.e. the number of animals in one crate. With an increase in the number of pigs in one feeding crate from 2 heads to 4; 6; 8; 10; 20; 30, their growth from 4 to 7 months is reduced respectively by 3.5; 5.3; 7.2; 11.3; 16.8%, and the cost price of 1 centner of live weight gain increases respectively by 2.6; 5.4; 8.6; 11.6; 16.4; 22.8%.*

*Therefore, our experimental data fully show that to keep pigs on fattening in 2 heads in one crate is the most appropriate, especially it is relevant for individual households and small farms. The number of pigs can be increased up to 10 heads in one crate for the large industrial complexes.*

*However, the further increase in the number of pigs on fattening in one feeding crate (20, 30 heads) leads to a sharp decline in animal growth (by 11.3; 16.8%). Thus, we conclude that the most widespread technological approach in these conditions, i.e. to keep pigs on fattening in 20-30 or more heads in one crate, is not optimal and needs to be changed.*

**Keywords:** pigs, growth, live weight, average daily gain, feed outlay, cost price

**Tab. 4. Ref. 5.**

**Інформація про автора**

**КАРЯКА Василь Володимирович**, старший викладач кафедри генетики, розведення та селекційних технологій Харківської державної зооветеринарної академії (62341, Харківська обл., Дергачівський р-н, смт. Мала Данилівка, вул. Академічна, 1; e-mail: fed.anua@gmail.com)

**КАРЯКА Василий Владимирович**, старший преподаватель кафедры генетики, разведения и селекционных технологий Харьковской государственной зооветеринарной академии (62341, Харьковская обл., Дергачевский р-н, смт. Малая Даниловка, ул. Академическая, 1; e-mail: fed.anua@gmail.com)

**KARIAKA Vasyi**, Senior Lecturer of the Department of Genetics, Breeding and Selection Technologies, Kharkiv State Zooveterinary Academy (62341, 1, Academic Str., township Mala Danylivka, Derhachi district, Kharkiv region; e-mail: fed.anua@gmail.com)