

М'ЯСНА ТА ПЕРО-ПУХОВА ПРОДУКТИВНІСТЬ ОБРОШИНСЬКИХ БІЛИХ ГУСЕЙ, СХРЕЩЕНИХ З ПОРОДОЮ ЛЕГАРТ

Наведено забійні, морфологічні та хімічні показники м'яса молодняка оброшинських білих гусей, схрещених з гусьми породи легарт. Дослідженнями встановлено, що показники продуктивності були вищими у молодняку, отриманого від схрещування оброшинських білих самок з самцями породи легарт.

Ключові слова: *гуси, передзабійна та забійна маса, м'ясна продуктивність.*

У багатьох країнах, що розвиваються, водоплавна птиця – одне з основних джерел отримання тваринних білків. У розвинених країнах її продукцію частіше використовують для розширення асортименту м'яса та як делікатес.

Сьогодні у світовому виробництві м'яса птиці відсоток м'яса водоплавної птиці становить 6,4 %, зокрема гусятини – 25,5 % і частка її має тенденцію до зростання. Якщо за останні 8 років виробництво м'яса птиці у світі в цілому зросло на 23,3 %, то гусятини – на 24,4 %.

Гусей традиційно розводять заради м'яса, жиру, перо-пухової сировини та великої жирної печінки [3].

Гусяча перо-пухова сировина має попит на світовому ринку. Близько 95 % виробництва (приблизно 87 тис. т) припадає на Китай. В Україні виробляється за рік близько 10–12 т перо-пухової сировини прижиттєвого обскубування. Світові ціни на гусячий пух становлять 100–130 дол. США за 1 кг, на перо-пухову сировину з вмістом пуху близько 30 % – 50–58 дол. США за 1 кг. Однак в Україні вони значно нижчі та становлять залежно від якості 100–300 грн/кг [1].

Дослідження проводили в лабораторії дрібного тваринництва ІСГКР НААН та ПАФ “Піски” Миколаївського району Львівської області.

Відомо, що відбір і підбір особин з високими продуктивними якостями з метою одержання однотипної птиці, яка б відповідала запланованим параметрам продуктивності, – це основний метод племінної роботи.

Селекційну роботу, спрямовану на закріплення стандартних для кожної породної групи ознак, проводили шляхом індивідуально-масового відбору. Перед початком племінного періоду самці та самки всіх породних груп були індивідуально оцінені за екстер'єром, типовістю оперення, живою масою. Протягом продуктивного періоду на груповому рівні проводили облік несучості, заплідненості, виводимості яєць, виводу молодняку. В добовому віці провели жорсткий відбір гусенят за екстер'єром.

З поголів'я гусей було сформовано дві групи птиці (I – ОБ♀ x ОБ♂, II – ОБ♀ x легарт♂), по 100 голів у кожній, яких на період парування та яйцекладки (з січня до травня) утримували роздільно із забезпеченням належного рівня годівлі та режиму утримання. Облік несучості проводили щоденно з вирахуванням індексу форми яєць шляхом лінійного вимірювання та зважування і з відбором за цим показником та масою їх для інкубації. Нагромадження інкубаційних яєць та контроль за їх зберіганням проводили щонайбільше до 14 діб, після чого відправляли на інкубацію, яку здійснювали згідно з відповідними інструкціями.

Молодняк, починаючи з одноденного віку, був помічений і поставлений на роздільне вирощування згідно з генотипом. Годівлю до 3-тижневого віку здійснювали спецкомбікормом.

1. Схема дослідю

♀	♂	Породи і породні групи	
		ОБ ♂	Легарт ♂
ОБ♀		X	
ОБ♀			X

Примітка: ОБ – оброшинська біла порода гусей.

Середня жива маса гусей на початок яйцекладки становила: оброшинські білі гуски – 6,35 кг, гусаки – 7,25 кг, легарти: гуски – 6,35 кг, гусаки – 7,35 кг.

Для більш повної характеристики м'ясних якостей гусей у 9-тижневому віці було проведено забій, в результаті якого визначено морфологічний склад тушки (табл. 2) та проведено хімічний аналіз м'яса (табл. 3).

2. Морфологічний склад тушок гусей підослідних груп, г і % до маси тушки

Група	Стать	Перед- забійна жива маса	Маса охладоже- ної тушки	Шкіра з підшкірним жиром		Внутрішній жир		М'язи		Кістки		Вихід їстівних частин тіла	
		M ± m	M ± m	M ± m	%	M ± m	%	M ± m	%	M ± m	%	M ± m	%
I	самці	4910 ± 45	3117 ± 29	667 ± 46	21,4	115 ± 3	3,7	1675 ± 38	53,7	660 ± 3	21,2	2813 ± 11	57,3
	самки	4590 ± 20	2907 ± 34	647 ± 34	22,2	75 ± 5	2,5	1558 ± 55	53,2	627 ± 15	21,5	2655 ± 28	56,5
II	самці	5080 ± 31	3323 ± 54	747 ± 34*	22,5	171 ± 4*	5,1	1733 ± 25	52,1	672 ± 8	20,2	3035 ± 47*	59,7
	самки	4700 ± 23	3066 ± 34	687 ± 50	22,4	85 ± 3	2,8	1659 ± 52	54,1	635 ± 17	20,7	2755 ± 39	57,6

Примітка: * P < 0,05; ** P < 0,01; *** P < 0,001.

Їстівні частини тушки подано в розрахунку до передзабійної живої маси.

Аналізуючи дані забою, слід відзначити, що гуси II групи за всіма показниками переважали гусей I групи:

– передзабійна жива маса: самців II групи становила 5080 г, що на 3,46 % більше ніж у самців I групи – 4910; самок II групи – 4700 г, що на 2,39 % більше ніж у самок I групи – 4590 г;

– маса охолодженої тушки: самці II групи – 3323 г, що на 6,60 % більше ніж у самців I групи – 3117 г; самки II групи – 3066 г, що на 5,46 % більше ніж у самок I групи – 2907 г;

– шкіра з внутрішнім жиром: самці II групи – 747 г, що на 11,99 % більше ніж у самців I групи – 667 г; самки II групи – 687 г, що на 6,18 % більше ніж у самок I групи – 647 г;

– внутрішній жир: самці II групи – 171 г, що на 14,8 % більше ніж у самців I групи – 115 г; самки II групи – 85 г, що на 13,3 % більше ніж у самок I групи – 75 г;

– м'язи: самці II групи – 1733 г, що на 3,46 % більше ніж у самців I групи – 1675 г; самки II групи – 1659 г, що на 6,48 % більше ніж у самок I групи – 1558 г;

– кістки: самці II групи – 672 г, що на 1,81 % більше ніж у самців I групи – 660 г; самки II групи – 635 г, що на 1,27 % більше ніж у самок I групи – 627 г;

– істивні частини: самці II групи – 3035 г, що на 7,89 % більше ніж у самців I групи – 2813 г; самки II групи – 2755 г, що на 3,76 % більше ніж у самок I групи – 2655 г (табл. 2).

З м'ясними якістьями тісно пов'язаний хімічний склад м'яса (табл. 3).

3. Хімічний склад грудних і стегнових м'язів гусей у 9-тижневого віці, % до сирової маси

Група	Стать	Показники					
		вода	суха речовина	протеїн	жир	зола	енергетична цінність у 100 г м'яса, кДж
1	2	3	4	5	6	7	8
Грудні м'язи							
I	самці	73,09	26,95	19,51	6,22	1,27	640,0
	самки	73,28	26,76	19,54	5,96	1,30	630,1
II	самці	71,99	28,06	20,32	6,56	1,22	667,2
	самки	72,14	27,90	19,86	6,74	1,34	669,4

1	2	3	4	5	6	7	8
Стегнові м'язи							
I	самці	73,62	27,43	20,16	6,12	1,18	644,2
	самки	73,02	27,02	19,87	6,03	1,17	635,4
II	самці	72,33	29,71	20,70	7,72	1,33	722,5
	самки	71,74	28,31	20,32	6,24	1,21	652,6

Одержані дані свідчать про те, що найбільш інтенсивне нагромадження сухої речовини в грудних м'язах до 9-тижневого віку відбувається в гусей II групи. Аналогічну картину спостерігали і в стегнових м'язах. У 9-тижневому віці в самців II групи в грудних м'язах сухої речовини було 28,06 % до сирої маси, а в самок – 27,9 % до сирої маси, у самців I групи – 26,95 %, а в самок – 26,76 %. Таку ж закономірність за вмістом сухих речовин відзначено і в стегнових м'язах. Найбільш високий вміст протеїну був у грудних і стегнових м'язах самців і самок II групи.

За вмістом жиру і золи в тушках дослідних груп гусей достовірної різниці не виявлено.

Вважають, що чим більшим є вміст жиру і протеїну в м'ясі, тим вища його енергетична цінність. В 9-тижневому віці найбільшу енергетичну цінність м'яса мали гуси II групи.

З одержаних даних видно, що вміст загального азоту в стегнових і грудних м'язах з віком поступово підвищується. Але в 4-тижневому віці зменшується майже в півтора разу, що на нашу думку, пов'язано з використанням білка на утворення пір'я. Найбільш високий показник вмісту загального азоту в м'язах мали самці II групи. Накопичення білкового азоту в грудних м'язах є вищим ніж у стегнових м'язах дослідних гусей. Цей показник є вищим у самців ніж у самок. Серед гусей дослідних груп за вмістом білкового азоту в грудних м'язах переважають самці II групи. Небілковий азот у грудних і стегнових м'язах збільшувався до 9-тижневого віку і був найвищим у самок і самців I групи.

Виявлення особливостей і закономірностей обміну речовин в організмі птиці різних порід, зокрема азотного обміну, сприяє її правильному утриманню, підбору груп при спаровуванні з метою підвищення продуктивності (табл. 4).

4. Вміст загального, білкового і небілкового азоту в грудних та стегнових м'язах гусей у 9-тижневому віці ($M \pm m$, $n = 5$), мг%

Група	Стать	Показники		
		Загальний азот	Білковий азот	Небілковий азот
Грудні м'язи				
I	самці	4142 ± 41	3302 ± 41	852 ± 20
	самки	3612 ± 31	2751 ± 29	873 ± 19
II	самці	4260 ± 32	3437 ± 31	835 ± 20
	самки	3932 ± 67	3150 ± 58	794 ± 21
Стегнові м'язи				
I	самці	3815 ± 37	2902 ± 59	925 ± 19
	самки	3193 ± 49	2401 ± 24	804 ± 27
II	самці	3852 ± 48	2952 ± 58	912 ± 24
	самки	3632 ± 37	2902 ± 25	742 ± 20

В 11 та 18-тижневому віці ми провели прижиттєве скубання обох груп гусей (по 15 голів з кожної). Дані фракційного складу перопухової сировини молодняка наведено в табл. 5.

5. Фракційний склад перопухової сировини молодняка гусей ($M \pm m$, $n = 15$)

Група	Перо		Пух		Незріле, %	Засміченість, %
	г	%	г	%		
11 тижнів						
I	35,9 ± 0,24	66,6	7,1 ± 0,27	13,2	17,4	2,74
II	35,8 ± 0,38	68,4	6,7 ± 0,25	12,8	16,0	2,85
18 тижнів						
I	39,9 ± 0,44	58,4	18,3 ± 0,43	26,8	11,6	2,67
II	40,1 ± 0,33	58,4	18,7 ± 0,37	27,2	12,0	2,72

Аналізуючи отримані дані, можна зробити висновок, що гуси I групи при першому скубанні мали вищі показники вмісту пера і пуху в загальній масі сировини порівняно з гусьми II групи, але водночас їх сировина містила більше незрілого пера і пуху.

При другому скубанні від гусей I і II груп було одержано в середньому на 10,5 % більше пера і майже в 3 рази більше пуху порівняно з першим скубанням, також знизився вміст незрілого і засміченого пера та пуху.

Статистично вірогідної різниці між групами за вмістом перопухової сировини не встановлено.

Висновки

1. За показниками передзабійної живої маси самці II групи (5080 г) переважали ровесників з I на 3,46 %, а самки II групи (4700 г) переважали самок I на 2,39 %.

2. Відзначено також вищу масу охолодженої тушки, шкіри з підшкірним жиром, внутрішнього жиру і м'язів у самців II групи.

3. Кращою м'ясною продуктивністю відзначався молодняк гусей II групи. Отже, схрещування оброшинських білих гусей з гусьми породи легарт дає позитивні результати і сприяє поліпшенню м'ясних якостей оброшинських білих гусей.

Література

1. Мельник В. Ринок водоплавної птиці / В. Мельник // Птахівництво. – 2012. – № 2. – С. 4–6.

2. Фисинин В. И. Кормление птицы – наука и практика / В. И. Фисинин // Животноводство. – 1987. – № 7. – С. 35–39.

3. Фисинин В. И. Полноценное питание птицы – качество и рентабельность продукции / В. И. Фисинин // Комбикорма. – 2002. – № 1. – С. 42–45.