

ПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ ОБРОШИНСЬКИХ СІРИХ ГУСЕЙ У ІІ ПОКОЛІННІ

Наведено результати досліджень із удосконалення селекційно-племінних і продуктивних якостей оброшинської сірої породної групи гусей шляхом прилиття крові великої сірої породи.

Зокрема, представлено дані щодо несучості, інкубаційних якостей яєць, динаміки живої маси, промірів основних статей тіла та вивчено м'ясні якості оброшинських сірих гусей в ІІ поколінні. З наявного поголів'я було сформовано дві групи птиці, по 100 голів у кожній, які на період парування та яйцекладки (з січня до травня) утримувалися роздільно із забезпеченням належного рівня годівлі та утримання. Облік несучості проводили щоденно з вирахуванням індексу форми яєць шляхом лінійного їх вимірювання і відбором за масою для подальшої інкубації. Збір інкубаційних яєць та контроль за їх зберіганням проводили до 14 діб, після чого їх відправляли на інкубацію. У добовому віці проводили відбір гусенят за екстер'єром. У процесі вирощування гусенят із живою масою, меншою від середнього значення у стаді, у 9-тижневому віці було вибракувано.

Крім цього, за зовнішніми ознаками проводили відбір гусей з добре розвинутими м'ясними формами за відсутності у них дефектів екстер'єру.

Також у процесі вирощування було проведено оцінку збереженості молодняку до 9-тижневого віку.

Середня жива маса оброшинських сірих гусей на початок яйцекладки становила: самки – 6,10 кг, самці – 7,00 кг, а ОС х ВС: самки – 6,15 кг, самці – 7,32 кг. Показники продуктивності оброшинських сірих гусей (І група) становили: несучість – 39,6 шт. на голову, маса яйця – 154,8 г, запліднюваність – 84,4 %, виводимість – 72,1 %, жива маса гусей в 9-тижневому віці: самці – 4520 г, самки – 3840 г, збереженість – 90,7 %.

Помісні оброшинські сірі гуси (ІІ група) характеризуються відповідно вищими показниками: за несучістю – на 5,26 %, запліднюваністю – 1,5 %, виводимістю – на 4,9 %, живою масою в 9-тижневому віці – самці на 1,99 %, самки – 0,52 %, за збереженістю гуси цієї групи переважали аналогів на 2,90 % при вищій масі яйця на 2,64 %.

Помісні гуси переважали ровесників з І групи за м'ясними якістьми та масою непатраної і патраної тушки і виходом їстівних частин.

Встановлено, що отримані оброшинські сірі гуси в ІІ поколінні після

прилиття крові великої сірої породи добре відселекціоновані за продуктивними ознаками і показали високі відгодівельні, м'ясні та репродуктивні якості. Отримана помісна птиця II покоління добре пристосована до природних умов Західного регіону України.

Ключові слова: гуси, оброшинська сіра породна група, інкубаційні якості, несучість, заплідненість, виводимість, динаміка живої маси.

Lyubov Ferenc, Mykhailo Petriv

Institute of Agriculture of Carpathian Region of NAAS

Productive qualities of Obroshynski gray geese in the second generation

The results of researches on the improvement of selection-breeding and productive qualities of Obroshynski gray (OG) breed group of geese by blood infusion of the big gray (BG) breed are shown.

In particular, data on egg-laying, incubation qualities of eggs, dynamics of live weight, measurements of the main body articles and meat qualities of Obroshynski gray geese in the II generation are presented. From the flock of geese were formed two groups of birds (100 heads in each) which for the period of mating and laying eggs (from January to May) were kept separately with the provision of the appropriate level of feeding and keeping. Egg-production records were performed daily with calculating the shape index of eggs by linear measurement and selection by weight for further incubation. Incubation eggs were collected and stored for up to 14 days and sent for incubation. At the age of one day, the goslings were selected by the exterior. In the process of growing, goslings with live weight less than the average value of the herd at 9 weeks of age was culled. Geese with well-developed meat forms were selected on the basis of external signs in the absence of exterior defects.

Also in the process of growing an assessment of the survivability of young animals up to 9 weeks of age was conducted.

The average live weight of the Obroshynski gray geese at the beginning of egg laying was: females – 6.10 kg, males – 7.00 kg, and OG x BG: females – 6.15 kg, males – 7.32 kg. Indicators of productivity of Obroshynski gray geese (I group) were: egg-laying – 39.6 pcs/head; egg weight – 154.8 g; fertility – 84.4 %; hatchability – 72.1 %; the live weight of geese at 9 weeks of age was: males 4520 g, females – 3840 g; survival rate – 90.7 %.

Local Obroshynski gray geese (group II) are characterized by higher indicators: laying by 5.26 %, fertility – 1.5 %, hatchability 4.9 %, live weight of geese at 9 weeks of age: males by 1.99 %, females – 0.52 % more, on preservation geese of this group prevailed on 2,90 %, at the higher weight of eggs by 2,64 %.

The local geese outperformed their peers from the group I in terms of meat qualities, weight of unpeeled and gutted carcasses and the yield of edible parts.

It was found that the obtained Obroshynski gray geese in the second generation after blood transfusion of a large gray breed are well selected for productive characteristics and showed high reproductive, fattening and meat qualities. The obtained local bird of the second generation is well adapted to the natural conditions of the Western region of Ukraine.

Key words: geese, Obroshynski gray breed group, incubation qualities, egg-laying, fertility, hatchability, live weight dynamics.

Вступ. Гусівництво – галузь тваринництва, що характеризується високою мобільністю в нестійких умовах ринку. Віддача корму в птахівництві значно вища, ніж у інших галузях тваринництва і, як наслідок, – собівартість м'яса птиці найнижча, відповідно і продукція є доступною для споживачів з різним рівнем доходів. Одне із чільних місць у цій галузі займає водоплавна птиця, зокрема гуси [14, 8, 26].

На сучасному етапі розвитку водоплавного птахівництва є висока потреба в породах, добре пристосованих до місцевих умов утримання, з високою інтенсивністю росту та добрими відгодівельними якостями [6, 9].

Створення нових порід високопродуктивної водоплавної птиці неможливе без використання генетичної розмаїтості, властивої різним породам. Процес зникнення одних і появи інших порід достатньо динамічний і неминуче пов'язаний з соціально-економічними факторами та вимогами ринку [2].

Інтенсивна селекція за основними продуктивними показниками обов'язково призводить до ослаблення ознак, які характеризують фізіологічний стан птиці, її життєздатність [12, 19].

У процесі спеціалізованої селекції посилюються депресивні явища. Отже, потрібно зберігати резерв спадкової мінливості – генофонд, з якого можна періодично брати генетичний матеріал, який втрачається внаслідок інтенсивної селекції у спеціалізованих порід [15, 27, 32]. Вивчення специфіки відтворення порід у комплексі з ознаками продуктивності дозволить простежити процеси, які призводять до депресії ознак, і удосконалити прийоми відтворення генофонду водоплавної птиці [13, 18].

В Інституті сільського господарства Карпатського регіону НААН вчені під керівництвом С. М. Охріменко створили оброшинську сіру породну групу гусей, яка виведена методом схрещування місцевих білих, китайських сірих і великих сірих гусей і поєднує в собі ознаки всіх цих порід, а саме: значну кількість пуху і пір'я білих гусей з високою життєздатністю, невибагливістю до корму, ніжністю м'яса і високою несучістю китайських, а також з великою живою масою, скороспілістю, відмінними м'ясними якостями та доброю пристосованістю до природно-кліматичних умов зони розведення великих сірих гусей [20, 21].

Удосконалення продуктивних якостей оброшинських сірих гусей та розширення популяції відіграє важливу роль у вирішенні проблем збереження вітчизняних генетичних ресурсів шляхом створення генофондного стада з використанням чистопородного розведення [7, 31, 32].

Універсальна продуктивність, невибагливість до умов утримання, здатність споживати об'ємисті корми з високим рівнем клітковини – якості, що підтверджують доцільність розведення гусей [1, 4, 16].

Основними чинниками підвищення продуктивності вирощування гусей є: зручні кліматичні умови, сучасні технологічні та наукові методи [25, 30, 33].

Наша робота базується на попередніх дослідженнях, які переконливо довели, що в умовах Західного регіону України гуси оброшинської селекції добре пристосовані до місцевих умов годівлі та утримання і з ними потрібно проводити селекційну роботу в напрямі збереження та розширення популяції [17, 24].

Матеріали і методи. Дослідження проводили в лабораторії дрібного тваринництва ІСГКР НААН та ДП ДГ “Миклашів”.

Доцільним завданням роботи вбачається дослідження племінних та продуктивних якостей оброшинських сірих гусей в II поколінні після прилиття крові великої сірої породи та збереження і збільшення чисельності оброшинської породної групи гусей з поліпшеними продуктивними якостями для забезпечення їх конкурентоспроможності в сучасних умовах.

Селекційна робота проводилася шляхом індивідуально-масового відбору і спрямована на закріплення стандартних для кожної породної групи ознак. 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 було проведено облік несучості, заплідненості, виводимості яєць, виводу молодняку. В добовому віці проводили відбір гусенят за екстер'єром. У процесі вирощування гусенят з живою масою, меншою від середнього значення у стаді, у 9-тижневому віці було вибракувано. При цьому за зовнішніми ознаками проводили відбір гусей з добре розвинутими м'ясними формами за відсутності у них дефектів екстер'єру. Також у процесі вирощування було проведено оцінку збереженості молодняку до 9-тижневого віку [11, 28].

З наявного поголів'я було сформовано дві групи гусей, по 100 голів у кожній, які на період парування та яйцекладки (з січня до травня) утримувалися роздільно із забезпеченням належного рівня годівлі та утримання. Облік несучості проводили щоденно з вирахуванням індексу форми яєць шляхом лінійного їх вимірювання і відбором за масою для подальшої інкубації. Збір інкубаційних яєць та контроль за їх зберіганням проводили до 14 діб, після чого їх відправляли на інкубацію.

Молодняк, починаючи з одностатевих віку, був відібраний (позначений) і поставлений на роздільне вирощування за генотипом. Годівлю птиці здійснювали відповідно до норм використання стандартних комбікормів [22].

Схему досліду наведено в табл. 1.

1. Схема досліду

♀	♂	Породи і породні групи	
		ОС ♂	ОС х ВС ♂ (II покоління)
ОС ♀		X	
ОС х ВС ♀ (II покоління)			X

Примітка: ОС – оброшинська сіра, ВС – велика сіра.

Селекційно-племінну роботу здійснювали з використанням інструментальних методів та найновіших рекомендацій щодо застосування фізіолого-біохімічних маркерів (кров і перо-пухова сировина) з контролем екстер'єрних показників та використанням методів варіаційної статистики [10, 11].

Результати та обговорення. Результати проведених досліджень наведено у табл. 2–9.

Встановлено, що найвищими показниками несучості відзначилася друга група (табл. 2).

Середня жива маса ОС гусей на початок яйцекладки становила: гуски – 6,00 кг, гусаки – 7,10 кг, а ОС х ВС: гуски – 6,20 кг, гусаки – 7,36 кг. Несучість тісно пов'язана з довготривалістю періоду і циклічністю яйцекладки.

Середня несучість ОС гусок (I група) становила 39,6 шт. яєць на голову, а ОС х ВС II покоління (II група) – 41,8 шт. яєць. Водночас середня маса яйця у I групі становила 154,8 г, а у II – 158,9 г. Поряд із зважуванням щоденно брали проміри яєць (довжина і ширина) та

визначали індекс форми яєць. Ці показники у I групі становили: довжина яйця – 84,5 мм, ширина – 56,4 мм, індекс форми – 66,7, у II групі – відповідно 85,4 мм, 55,8 мм, 65,3.

2. Несучість та інкубаційні якості яєць

Показники	Група гусей	
	I	II
Тривалість яйцекладки, діб	95	97
Середня несучість, шт. яєць	39,6	41,8
Середня маса яйця, г	154,8	158,9
Довжина яйця, мм	84,5	85,4
Ширина яйця, мм	56,4	55,8
Індекс форми	66,7	65,3
Міцність шкаралупи, кг/мм ²	2,12	2,14
Товщина шкаралупи, мм	0,48	0,50

Отже, з наведених вище даних видно, що показник несучості у гусок II групи був вищим ніж у I групі на 5,26 %.

Відомо, що вивід гусенят залежить від запліднюваності [3], і у I групі цей показник становив 72,1 %, що на 4,4 % менше ніж у II групі (76,5 %). Одним із показників життєздатності гусей є збереженість за час вирощування. Вивчення збереженості птиці проводили шляхом обліку загибелі гусей під час вирощування. Так, збереженість молодняку I групи становила 90,7 %, у II групі – 93,6 %. Найкращу збереженість спостерігали у гусей II групи.

Вивчення інкубаційних якостей яєць (табл. 3) свідчить, що вища запліднюваність була у гусок II групи і становила 85,9 %, що на 1,5 % більше порівняно з I групою.

3. Результати інкубації гусячих яєць, %

Група	Запліднюваність	Задохлики	Вивід гусенят
I	84,4	4,5	72,1
II	85,9	5,0	76,5

Вивчення росту і розвитку гусей на різних стадіях онтогенезу є одним з найбільш інформативних показників племінних і продуктивних якостей птиці. Жива маса є важливою продуктивною ознакою птиці, що обумовлена породною приналежністю [23, 29].

Динаміку живої маси гусей дослідних груп у різні вікові періоди наведено в табл. 4. З таблиці видно, що молодняк усіх дослідних груп у першу добу мав порівняно однакову живу масу, однак вже в цьому віці проявляються ознаки статевого диморфізму. Достовірну різницю в живій масі було відзначено у 4-тижневому віці на користь самців II групи, які на 3,37 % мали вищі показники від самців I групи, а самки II групи переважають самок I групи на 6,02 %.

4. Динаміка живої маси гусей ($M \pm m$), кг

Група	Вік гусей				
	1 доба	4 тижні	9 тижнів	12 тижнів	21 тиждень
Самці					
I	0,102 ± 8	1,78 ± 29	4,52 ± 40	5,30 ± 15	5,67 ± 25
II	0,104 ± 3	1,84 ± 35	4,61 ± 53	5,37 ± 20	5,81 ± 35
Самки					
I	0,099 ± 3	1,66 ± 15	3,84 ± 20	4,83 ± 13	5,28 ± 23
II	0,100 ± 8	1,76 ± 17	3,86 ± 13	4,88 ± 15	5,46 ± 30

У 9-тижневому віці зберігалася така ж тенденція – самці II групи на 1,99 % переважали самців I групи, а самки II групи мали вищі показники на 0,52 % від самок I групи. Швидкість росту гусей протягом усього періоду мала хвилеподібний характер.

Найбільш інтенсивний ріст гусей всіх груп спостерігали в перші два місяці постембріонального розвитку, в подальшому цей показник знижується до мінімальних величин у період статевої зрілості.

Для більш повної характеристики процесів росту і розвитку гусей в різні вікові періоди було проведено виміри статей їх тіла. В своїй роботі ми використовували такі основні проміри статей тіла, як обхват грудей, довжина тулуба, кіля і плюсни. У всі вікові періоди гусенят II групи переважали своїх ровесників за цими показниками.

У 9-тижневому віці самці II групи переважали своїх ровесників з I групи за обхватом грудей на 1,79 %, за довжиною тулуба – на 2,08 %, а за довжиною кіля – на 7,14 %. Така ж тенденція зберігалася і у промірах гомілки та плюсни. Так, самці II групи за промірами гомілки мали вищі показники від самців I групи на 7,10 %, за довжиною плюсни – на 6,68 %.

5. Проміри основних статей тіла (M±m), см

Група	Стать	Обхват грудей	Довжина		Гомілка	Плюсна
			тулуба	кіля		
1-ша доба						
I	самці	11,7 ± 0,12	11,2 ± 0,16	2,4 ± 0,14	5,0 ± 0,20	3,7 ± 0,11
	самки	10,4 ± 0,17	10,5 ± 0,14	2,3 ± 0,15	4,6 ± 0,09	3,5 ± 0,15
II	самці	12,0 ± 0,46	11,9 ± 0,20	2,6 ± 0,10	5,1 ± 0,12	3,9 ± 0,20
	самки	10,8 ± 0,42	10,9 ± 0,10	2,5 ± 0,20	4,8 ± 0,13	3,9 ± 0,13
4 тижні						
I	самці	28,1 ± 0,19	29,5 ± 0,13	9,9 ± 0,19	11,5 ± 0,13	8,6 ± 0,10
	самки	27,9 ± 0,18	28,8 ± 0,15	9,0 ± 0,11	11,4 ± 0,18	8,6 ± 0,11
II	самці	28,5 ± 0,11	29,7 ± 0,10	10,3 ± 0,15	14,1 ± 0,50	9,1 ± 0,12
	самки	28,5 ± 0,20	28,3 ± 0,18	9,2 ± 0,19	12,8 ± 0,17	9,0 ± 0,11
9 тижнів						
I	самці	39,1 ± 0,22	33,5 ± 0,14	12,6 ± 0,17	18,3 ± 0,40	10,5 ± 0,24
	самки	37,4 ± 0,13	31,1 ± 0,13	12,8 ± 0,09	17,1 ± 0,20	9,2 ± 0,30
II	самці	39,8 ± 0,21	34,2 ± 0,08	13,5 ± 0,11	19,6 ± 0,15	11,2 ± 0,15
	самки	38,3 ± 0,19	32,1 ± 0,10	13,1 ± 0,10	18,0 ± 0,18	9,3 ± 0,19
12 тижнів						
I	самці	53,2 ± 0,11	42,6 ± 0,20	18,7 ± 0,12	15,2 ± 0,10	9,5 ± 0,08
	самки	53,7 ± 0,12	43,3 ± 0,25	19,2 ± 0,14	16,4 ± 0,21	10,5 ± 0,17
II	самці	54,3 ± 0,13	43,0 ± 0,14	19,2 ± 0,11	16,1 ± 0,19	11,2 ± 0,35
	самки	55,1 ± 0,22	43,9 ± 0,50	19,6 ± 0,09	16,8 ± 0,17	11,5 ± 0,10

Слід відзначити і те, що самці як I, так і II груп у всі вікові періоди мали достовірно вищі показники екстер'єру ніж самки, про що свідчать дані табл. 5.

Так, у 9-тижневому віці самки II групи за обхватом грудей переважали своїх ровесниць з I групи на 2,40 %, за довжиною тулуба – на 3,21 %, а за довжиною кіля – на 2,34 %.

Проміри гомілки та плюсни у самок II групи були більші за першим показником на 5,26 %, за другим – на 1,08 %.

Вивчення м'ясних якостей є важливим для характеристики продуктивності гусей. При вивченні взаємозв'язку між забійними якостями і масою м'язів, жиру і костей в тушках гусей встановлено, що вміст м'язів у тушках птиці найбільшою мірою корелює з масою

тушки, грудних м'язів, грудини і обхватом грудної клітки. Вміст кісток у тушці залежить від маси гуски, довжини плеча, передпліччя і гомілки. Основний ріст м'язів у гусей завершується у 8–9-тижневому віці. Розвиток грудних і стегнових м'язів у гусей за періодами розвитку наведено у табл. 6. Після досягнення цього віку в тушці птиці йде накопичення жиру і збільшення шкіри з підшкірним жиром [5].

6. Розвиток грудних і стегнових м'язів у гусей за віковими періодами росту, г

Група	Стать	Вікові періоди, дні		
		4 тижні	9 тижнів	21 тиждень
Грудні м'язи				
I	самці	33,8±1,9	449±3,2	563±3,4
	самки	23,3±4,2	424±8,0	520±5,4
II	самці	34,3±2,3	478±4,0	580±3,1
	самки	23,7±1,9	419±4,0	514±3,9
Стегнові м'язи				
I	самці	138,2±3,1	457±3,1	520±4,2
	самки	110,3±4,0	400±9,0	462±4,3
II	самці	143,0±3,1	472±4,2	540±6,3
	самки	119,3±1,8	416±5,0	469±4,6

Для вивчення м'ясних якостей ми провели забій птиці у 9-тижневому віці та визначили морфологічний склад тушки (табл. 7, 8). За абсолютними показниками передзабійної живої маси тушки самці II групи (4725 г) мали вищі показники від I групи на 2,94 %, а самки II групи (4152 г) переважали ровесниць за цим показником на 4,19 %.

7. Результати забою гусей підослідних груп у 9-тижневому віці (M±m, n=3)

Група	Стать	Передзабійна жива маса, г	Маса тушки, г			
			непатраної		патраної	
			M ± m	M ± m	%	M ± m
I	самці	4590 ± 33	3965 ± 52	86,4	3100 ± 40	67,5
	самки	3985 ± 49	3292 ± 45	82,6	2566 ± 45	64,4
II	самці	4725 ± 25	4115 ± 59	87,1	3210 ± 39	67,9
	самки	4152 ± 40	3460 ± 19	83,3	2737 ± 39	65,9

Маса непатраної тушки самців II групи становила 4115 г, що на 3,78 % більше ніж самців I групи, а самки II групи (3460 г)

переважали ровесниць за цим показником на 5,10 %. Маса патраної тушки самців II групи становила 3210 г, що на 3,5 % більше ніж самців I групи, а самки II групи (2737 г) переважали ровесниць за цим показником на 6,6 %.

Морфологічний аналіз як метод має значення при дослідженні інтер'єрних та м'ясних особливостей гусей (табл. 8).

8. Морфологічний склад тушок гусей піддослідних груп ($M \pm m$, $n=3$), г і % до маси тушки

Показники		Групи, стать			
		I		II	
		самці	самки	самці	самки
Передзабійна жива маса	$M \pm m$	4590 ± 33	3985 ± 48	4725 ± 25	4152 ± 25
Маса охолодженої тушки	$M \pm m$	3001 ± 50	2512 ± 29	3120 ± 43	2690 ± 30
Шкіра з підшкірним жиром	$M \pm m$	680 ± 31	603 ± 31	705 ± 29	631 ± 11
	%	22,7	24,00	22,6	23,4
Внутрішній жир	$M \pm m$	95 ± 5	63 ± 8	110 ± 4	73 ± 5
	%	4,1	0,7	7,2	2,0
М'язи	$M \pm m$	1560 ± 36	1299 ± 29	1694 ± 29	1398 ± 20
	%	51,9	51,7	54,2	51,9
Кістки	$M \pm m$	666 ± 29	547 ± 19	641 ± 21	588 ± 10
	%	21,1	21,8	20,5	21,8
Вихід їстівних частин тіла	$M \pm m$	2727 ± 29	2391 ± 19	2908 ± 34	2448 ± 30
	%	59,4	60,0	61,5	58,9

Примітка: їстівні частини тушки подано в розрахунку до передзабійної живої маси.

Вихід їстівних частин (табл. 8) у молодняку дослідних груп був досить високий, але найбільшим цей показник був у птиці II групи: у самців – 61,5 %, а у самок – 58,9 %.

Аналізуючи дані, слід відзначити вірогідно вищу масу охолодженої тушки, шкіри з підшкірним жиром, внутрішнього жиру і м'язів самців II групи. Маса охолодженої тушки самців II групи становила 3120 г, що на 3,96 % більше ніж самців I групи, а самки II групи (2690 г) переважали ровесниць за цим показником на 7,08 %.

Маса шкіри з підшкірним жиром у самців II групи становила 705 г, що на 3,67 % більше ніж самців I групи (680 г), а самки II групи (631 г) переважали ровесниць за цим показником на 4,64 %.

Маса внутрішнього жиру в самців II групи становила 110 г, що на 15,78 % більше ніж самців I групи (95 г), а самки II групи (73 г) переважали ровесниць за цим показником на 15,87 %.

Маса м'язів у самців II групи становила 1694 г, що на 8,58 % більше ніж самців I групи (1560 г), а самки II групи (1398 г) переважали ровесниць за цим показником на 7,62 %.

Виходячи з наведених даних, можна відзначити кращу м'ясну продуктивність гусей II групи.

Для більш повної характеристики м'ясних якостей птиці ми провели хімічний аналіз м'яса в 9-тижневому віці (табл. 9).

9. Хімічний склад грудних і стегнових м'язів гусей у 9-тижневому віці ($M \pm m$, $n=3$), % до сирової маси

Група	Стать	Показники				
		вода	суха речовина	протеїн	жир	зола
Грудні м'язи						
I	самці	72,26	27,74	20,01	6,35	1,38
	самки	72,70	27,30	19,71	5,40	1,19
II	самці	70,26	29,74	21,73	6,95	1,06
	самки	72,80	27,35	19,81	6,15	2,24
Стегнові м'язи						
I	самці	71,70	28,30	19,16	7,76	1,38
	самки	71,24	28,76	21,08	6,60	1,24
II	самці	70,27	29,73	19,44	8,99	1,30
	самки	71,08	28,92	20,78	6,75	1,23

Одержані дані свідчать про те, що найбільш інтенсивне нагромадження сухої речовини у грудних м'язах до 9-тижневого віку відбувається у гусей II групи. Аналогічну картину спостерігали і у стегнових м'язах. У 9-тижневому віці у самців II групи у грудних м'язах сухої речовини було 29,74 % до сирової маси, у самок – 27,35 % до сирової маси, а у самців I групи – 27,74 %, у самок – 27,30 %. Таку ж закономірність за вмістом сухої речовини відзначено і у стегнових м'язах. Нагромадження протеїну в досліджуваних м'язах гусей як основного показника якості м'яса проходило за загальною

закономірністю. Найвищим цей показник був у грудних і стegovих м'язах самців і самок II групи.

Висновки. Схрещування оброшинських сірих гусей з великою сірою породою в II поколінні дало позитивні результати щодо збереження та збільшення чисельності оброшинської породної групи гусей з поліпшеними продуктивними якостями.

Показники продуктивності оброшинських сірих гусей (I група) становили: несучість – 39,6 шт. на голову, маса яйця – 154,8 г, запліднюваність – 84,4 %, виводимість – 72,1 %, жива маса гусей в 9-тижневому віці: самці 4520 г, самки – 3840 г, збереженість – 90,7 %.

Помісні оброшинські сірі гуси (II група) мали відповідно вищі показники: несучість – на 5,26 %, запліднюваність – 1,5 %, виводимість – на 4,9 %. Жива маса самців у 9-тижневому віці була вищою на 1,99 %, самок – на 0,52 %. За збереженістю гуси цієї групи переважали ровесників на 2,90 % при вищій на 2,64 % масі яйця.

Помісні гуси переважали ровесників з I групи за м'ясними якостями, масою непатраної і патраної тушки та виходом їстівних частин.

Як чистопородні, так і помісні гуси II покоління (схрещені з великою сірою) були добре відселекціоновані за продуктивними ознаками і показали високі репродуктивні, відгодівельні та м'ясні якості. Отримана помісна птиця II покоління добре пристосована до природних умов Західного регіону України.

Список використаної літератури

1. Аверчева Н. О. Підвищення економічної ефективності виробництва м'яса птиці на основі повноцінної годівлі. *Таврійський науковий вісник* : зб. наук. пр. 2005. Вип. 36. С. 203–209.

2. Гузев І. В. Методологія збереження біорізноманіття генетичних ресурсів тваринництва України : дис. ... д-ра с.-г. наук : спец. 06.02.01. "Розведення та селекція тварин". Чубинське, 2012. 628 с.

3. Дядичкина Л. Ф., Позднякова Н. С., Главатских О. В. Руководство по биологическому контролю при инкубации сельскохозяйственной птицы (методические рекомендации). Сергиев Посад, 2004. С. 35–41.

4. Забійні показники молодняка оброшинських гусей при розведенні "в собі" / Г. М. Седіло та ін. *Передгірне та гірське землеробство і тваринництво*.

References

1. Avertecheva N. O. Improving the economic efficiency of poultry production through complete feeding. *Tavriiskyi naukovyi visnyk* : zb. nauk. pr. 2005. Issue 36. P. 203–209.

2. Huziev I. V. Methodology of biodiversity conservation of genetic resources of animal husbandry of Ukraine : dis. ... dr. s.-g. Science : special. 02.06.01 "Breeding and selection of animals". Chubynske, 2012. 628 p.

3. Diadychkina L. F., Pozdniakova N. S., Hlavatskykh O. V. Guide to biological control during poultry incubation (guidelines). Serhiev Posad, 2004. P. 35–41.

4. Slaughter indicators of Obroshyn geese during their breeding "in themselves" / H. M. Sedilo et al. *Peredhirne ta hirske zemlerobstvo i tvarynnytstvo*. 2014. Issue 56, part II. P.

2014. Вип. 56, ч. II. С. 187–194.

5. Ефективна годівля сільськогосподарської птиці : навч. посіб. / Н. І. Братишко та ін. ; за ред. І. А. Іонова. Київ : Аграрна наука, 2013. 208 с.

6. Івко І. І., Рябініна О. В., Мельник О. В. Шляхи підвищення ефективності вітчизняного гусівництва. *Ефективне птахівництво*. 2010. № 11 (71). С. 33–40.

7. Іщенко Ю. Б. Аналіз виробництва продукції птахівництва в Україні і прогнози до 2020 року. *Сучасне птахівництво*. 2014. № 4 (137). С. 4–8.

8. Карпов В. С. Разведение гусей. *Фермерське господарство*. 2011. № 18. С. 22.

9. Кирилюк О. Ф. Розвиток ринку продукції птахівництва. *Вісник аграрної науки*. 2012. № 8 (12). С. 80–82.

10. Козырь В. С., Свеженцов А. И. Практические методики исследований в животноводстве. Днепропетровск, 2002. 354 с.

11. Лабораторні методи досліджень у біології, тваринництві та ветеринарній медицині : довідник / В. В. Влізла і ін. ; за ред. В. В. Влізла. Львів, 2012. 759 с.

12. Петрів М., Слобода Л., Слобода О. Якість м'яса оброшинських сірих гусей під час їх вирощування. *Український журнал ветеринарних та сільськогосподарських наук*. 2018. № 2. С. 7–10. DOI: <https://doi.org/10.32718/ujvas1-2.02>.

13. Племенні та продуктивні якості оброшинських сірих і білих гусей при їх розведенні / М. Д. Петрів та ін. *Вісник аграрної науки*. 2016. № 1. С. 41–44.

14. Породи сільськогосподарських тварин України. Історія, стан, перспективи розвитку / Гладій М. В. та ін. *Розведення і генетика тварин*. 2015. Вип. 49. С. 44–57.

15. Прибузький М. Породи водоплавної птиці. *Наше птахівництво*. 2011. № 2. С. 22–24.

16. Рекомендації щодо спрямованого вирощування, утримання і відгодівлі водоплавної птиці / Івко І. І. та ін. Бірки, 2009. 112 с.

187–194.

5. Effective feeding of poultry : a textbook / N. I. Bratyshko et al. ; za red. I. A. Ionova. Kyiv : Ahrarna nauka, 2013. 208 p.

6. Ivko I. I., Riabinina O. V., Melnyk O. V. Ways to increase the efficiency of domestic goose breeding. *Efektivne ptakhivnytstvo*. 2010. No 11 (71). P. 33–40.

7. Ishchenko Yu. B. Analysis of poultry production in Ukraine and forecasts until 2020. *Suchasne ptakhivnytstvo*. 2014. No 4 (137). P. 4–8.

8. Karpov V. S. Breeding geese. *Fermerske gospodarstvo*. 2011. No 18. P. 22.

9. Kyryliuk O. F. Development of the poultry market. *Visnyk ahrarnoi nauky*. 2012. No 8 (12). P. 80–82.

10. Kozyr V. S., Svezhentsov A. Y. Practical research methods in animal husbandry. Dnepropetrovsk, 2002. 354 p.

11. Laboratory methods of research in biology, animal sciences and veterinary medicine : manual / V. V. Vlizlo et al. ; edited by V. V. Vlizlo. Lviv, 2012. 759 p.

12. Petriv M., Sloboda L., Sloboda O. The quality of the Obroshynski gray geese meat during their rearing. *Ukrainskyi zhurnal veterinarnykh ta silskohospodarskykh nauk*. 2018. No 2. P. 7–10. DOI: <https://doi.org/10.32718/ujvas1-2.02>.

13. Breeding and productive qualities of Obroshyn gray and white geese during their breeding / M. D. Petriv et al. *Visnyk ahrarnoi nauky*. 2016. No 1. P. 41–44.

14. Breeds of farm animals of Ukraine. History, condition, prospects of development / Hladii M. V. et al. *Rozvedennia i henytyka tvaryn*. 2015. Issue 49. P. 44–57.

15. Recommendations for targeted breeding, keeping and fattening of waterfowl / Ivko I. I. et al. *Birky*, 2009. 112 p.

16. Prybuzkyi M. Waterfowl breeds. *Nashe ptakhivnytstvo*. 2011. No 2. P. 22–24.

17. Reproductive and feather-down qualities of Obroshyn geese when breeding "in itself" / H. M. Sedilo et al. *Peredhirne*

17. Репродуктивні та перо-пухові якості оброшинських гусей при розведенні "в собі"/ Г. М. Седіло та ін. *Передгірне та гірське землеробство і тваринництво*. 2014. Вип. 56, ч. II. С. 198–204.
18. Розведення і відгодівля гусей (методичні рекомендації) / Ін-т землеробства і тваринництва західного регіону УААН. Львів-Оброшино, 2005. 30 с.
19. Розведення оброшинських гусей у фермерських господарствах (метод. рек.) / Ін-т сільського господарства Карпатського регіону НААН. Львів-Оброшине, 2018. 27 с.
20. Ройтер Я. С. Гуси и утки. Руководство по разведению и содержанию. Москва : АСТ : Аквариум Принт, 2011. С. 124–132.
21. Ройтер Я. С., Давтян А. Д., Егорова А. В. Инструкции по комплексной оценке племенных качеств сельскохозяйственной птицы (яичные и мясные куры, гуси, утки, индейки, цесарки). Сергиев Посад, 2007. 28 с.
22. Свеженцов А. И. Программы нормированного кормления птицы. Днепропетровск, 2008. 160 с.
23. Седіло Г. М. Науково-практичний довідник з гусівництва. Львів, 2017. 40 с.
24. Слобода О. М., Слобода Л. Я. Особливості вирощування гусей-бройлерів в умовах приватних і фермерських господарств. Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. "Біологічні і технологічні аспекти виробництва та переробки продукції тваринництва в контексті євроінтеграції" (Кам'янець-Подільський, 21–23 трав. 2009 р.). Кам'янець-Подільський, 2009. С. 142–143.
25. Терещенко О. В., Катеринич О. О., Рожковський О. В. Сучасні напрями розвитку птахівництва України: стан та перспективи наукового забезпечення галузі. *Ефективне птахівництво*. 2011. № 11 (83). С. 7–12.
26. Федорович Е. Л., Заплатинський В. С. Сучасний стан та перспективи розвитку гусівництва України. *Науковий та гірське землеробство і тваринництво*. 2014. Issue 56, part II. P. 198–204.
27. Breeding and fattening geese (guidelines) / Inst. of Agriculture and Livestock of the Western Region of UAAS. Lviv-Obroshyno, 2005. 30 p.
28. Breeding of Obroshyn geese on farms (methodical recommendation) / Inst. of Agriculture of the Carpathian Region NAAS. Lviv-Obroshyne, 2018. 27 p.
29. Roiter Ya. S. Geese and ducks. Breeding and maintenance manual. Moscow : AST : Akvarium Prynnt, 2011. P. 124–132.
30. Roiter Ya. S., Davtian A. D., Ehorova A. V. Instructions for a comprehensive assessment of breeding qualities of poultry (egg and meat chickens, geese, ducks, turkeys, guinea fowl). Serhiev Posad, 2007. 28 p.
31. Svezhentsov A. Y. Standardized bird feeding programs. Dnepropetrovsk, 2008. 160 p.
32. Sedilo H. M. Scientific and practical guide to goose breeding. Lviv, 2017. 40 p.
33. Sloboda O. M., Sloboda L. Ya. Features of breeding broiler geese in private and farms. Materialy Mizhnar. nauk.-prakt. konf. "Biolohichni i tekhnolohichni aspekty vyrobnytstva ta pererobky produktii tvarynytsva ta konteksti yevrointehratsii" (Kam'ianets-Podilskyi, 21–23 trav. 2009 r.). Kam'ianets-Podilskyi, 2009. P. 142–143.
34. Tereshchenko O. V., Katerynych O. O., Rozhkovskiy O. V. Modern directions of poultry development in Ukraine: the state and prospects of scientific support of the industry. *Efektivne ptakhivnytsvo*. 2011. No 11 (83). P. 7–12.
35. Fedorovych E. L., Zaplatynskiy V. S. The current state and prospects of development of goose breeding in Ukraine. *Naukovyi visnyk LNUVMBT imeni S. Z. Gzhytskoho*. 2015. Vol. 17, No 3 (63). P. 322–330.
36. Fialovych L. M., Kyrlyiv Ya. I. The efficiency of use of non-traditional additives in the feeding of breeding geese. *Naukovyi visnyk LNUVMBT imeni*

вісник ЛНУВМБТ імені С. З. Гжицького. 2015. Т. 17, № 3 (63). С. 322–330.

27. Фіялович Л. М., Кирилів Я. І. Ефективність використання у годівлі племінних гусей нетрадиційних добавок. *Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С. З. Гжицького*. 2016. Т. 18, № 2. С. 261–264. DOI: 10.15421/nvlvet6757.

28. Хвостик В. П. Еколого-генетичні параметри несучості гусей. *Сучасне птахівництво*. 2012. № 5 (114). С. 26–29.

29. Хвостик В. П. Перспективні напрями ведення гусівництва. *Сучасні аграрні технології*. 2013. № 8. С. 62–69.

30. Циганок Ю. В. Сучасний стан виробництва продукції птахівництва в підприємствах Північно-Західного регіону України. *Вісник ЖНАЕУ*. 2010. № 2 (27), т. 2. С. 272–285.

31. Шеремет Д. О., Мельник В. В. Розведення гусей у присадибному господарстві: вибір породи і формування батьківського стада. *Сучасне птахівництво*. 2014. № 6. С. 14–15.

32. Яценко О. Крок до несучості. *Наше птахівництво*. 2015. № 2 (38). С. 47–49.

33. Hodowla i użytkowanie drobiu / pod redakcją Jana Jankowskiego. Warszawa : Powszechnie Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, 2012. 543 s.

S. Z. Gzhytskoho. 2016. Vol. 18, No 2. P. 261–264. DOI: 10.15421/nvlvet6757.

28. Khvostyk V. P. Ecological-genetic parameters of laying geese. *Suchasne ptakhivnytstvo*. 2012. No 5 (114). P. 26–29.

29. Khvostyk V. P. Promising areas of goose breeding. *Suchasni ahrarni tekhnolohii*. 2013. No 8. P. 62–69.

30. Tsyhanok Yu. V. The current state of poultry production in enterprises of the North-Western region of Ukraine. *Visnyk ZhNAEU*. 2010. No 2 (27), Vol. 2. P. 272–285.

31. Sheremet D. O., Melnyk V. V. Breeding geese in the homestead: the choice of breed and the formation of the parent herd. *Suchasne ptakhivnytstvo*. 2014. No 6. P. 14–15.

32. Yatsenko O. A step towards egg production. *Nashe ptakhivnytstvo*. 2015. No 2 (38). P. 47–49.

33. Hodowla i użytkowanie drobiu / pod redakcją Jana Jankowskiego. Warszawa : Powszechnie Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, 2012. 543 p.

Отримано 04.06.2020