

2. Підпала Т.В., Тимофіїв М.М. Закономірності молочної продуктивності корів червоної степової породи / Т.В.Підпала, М.М.Тимофіїв // Вісник Дніпропетровського державного аграрного університету. – Дніпропетровськ, 2006. – № 1. – С. 151–154.
3. Резникова Н.Л. Вплив народження та першого отелення на основні селекціоновані ознаки молочних корів / Н.Л.Резникова // Науковий вісник “Асканія-Нова”. – Асканія-Нова, 2009. – 240 с.
4. Плохинский Н.П. Руководство по биометрии для зоотехников / Н.П.Плохинский – М.: Колос, 1969. – 280 с.
5. Меркурьева Е.К. Генетика с основами биометрии / Е.К.Меркурьева. – М.: Колос, 1983. – 424 с.
6. Викторов П.И. Методика и организация зоотехнических опытов / П.И.Викторов, В.К.Менькин. – М.: Агропромиздат, 1991. – 112 с.
7. Больдт А. Можно ли по надою распознать охоту // А.Больдт // Животноводство. – 2001. – № 1. – 52–54 с.

УДК 636.597.083.088

### **ВПЛИВ СЕРЕДОВИЩА НА ПЛОДЮЧІСТЬ КАЧОК**

**С.А.ВОЙНАЛОВИЧ** – д.с.-г.н., професор,

**Г.І.САХАЦЬКИЙ** – к.с.-г.н., доцент, Південна філія  
НУБіПУ «КАТУ»

**Постановка проблеми.** Ефективність діяльності племінного підприємства значною мірою залежить від рівня плодючості птиці. Плодючість є розрахунковим показником, що свідчить про кількість нащадків, одержаних у середньому на 1 несучку стада за певний час [10,11]. У свою чергу, на рівень плодючості впливають два показники, а саме: несучість (або кількість одержаних на несучку інкубаційних яєць) та вивід молодняку (в%). Комфортність утримання птиці, щільність посадки, оптимальне співвідношення між самцями і самками у стаді, повноцінність годівлі, забезпечення якісною водою та деякі інші чинники суттєво впливають на несучість качок та придатність яєць до інкубації [4].

**Стан вивчення проблеми.** Чинними нормами та правилами [1,2] передбачено утримання качок батьківського стада у типових пташниках за підлоговим способом при нормативній щільності посадки не більше ніж 2,0-2,5 гол./м<sup>2</sup>. У кожній секції пташника має бути не більше 200 голів птиці за співвідношенням 1:4 між качурами та качками. Фронт годівлі має бути в межах 3,0-10,0 см/гол. залежно від її типу (сухими чи вологими кормами), фронт напування – не менше 3,0 см/гол. Актуальним залишається питання подальшого підвищення несучості качок та виходу інкубаційних яєць.

**Завдання і методика досліджень.** Дослідження виконані в умовах качиної ферми Відокремленого підприємства “НДГ Комунар” Національного університету біоресурсів і природокористування України, що розташована в с. Сонячне Сімферопольського району АР Крим на качках кросу “Благоварський”. Цей крос є 2-лінійним і складається з ліній Б1 та Б2. Лінія Б1 є батьківською, а Б2 – материнською. Нормативна несучість качок лінії Б2 на початкову несучку за 40 тижнів продуктивного періоду має становити 196 яєць, вивід каченят – не менше 78% [7].

Утримували птицю згідно з чинними правилами [1] та нормами [2] на підлозі на шару підстилки. Щільність їх посадки становила не більше ніж 2,5 голів на 1 м<sup>2</sup> площі підлоги. Статеве співвідношення між качурами і качками становило 1:4. Птиця мала вільний доступ до годівниць та напувалок. Фронт годівлі становив не менше 10 см/гол., напування – не менше 3,0 см/гол.

Застосовували сухий тип годівлі качок за рекомендованими Інститутом птахівництва УААН нормами [9] з використанням повнораціонних комбікормів, що відповідали вимогам ДСТУ 4120 [8]. Водю, яка відповідала вимогам ГОСТ 2874 [3], птицю забезпечували цілодобово. Загальне поголів'я качок та качурів у дослідах становило 3700 голів. Схема досліду наведена в таблиці 1.

**Таблиця 1 – Схема досліду**

Група	Кількість птиці в групі, голів		Кількість груп	Загальна кількість птиці в досліді, голів	
	усього	несучок		усього	несучок
I контрольна	200	160	3	600	480
II	50	40	10	500	400
III	100	80	6	600	480
IV	400	320	2	800	640
V	600	480	2	1200	960

Птицю першої контрольної групи згідно з нормативними вимогами [3] утримували в секціях по 200 голів. Секції в пташнику для утримання птиці дослідних груп поділяли на 2 та 4 частини, а деякі, навпаки, об'єднували в одну. Тобто, у дослідних групах качок утримували по 50, 100, 400 та 600 голів у секції при однаковій щільності посадки. Таким чином, контрольні та дослідні групи відрізнялися лише за поголів'ям качок, що утримувалися разом в одній секції. Дослід тривав протягом усього відтворювального періоду качок батьківського стада в господарстві, який становив 24 тижні, а саме з 15 лютого до 29 липня.

Інкубацію яєць, біологічний контроль за розвитком ембріонів здійснювали згідно з рекомендаціями Інституту птахівництва УААН [5].

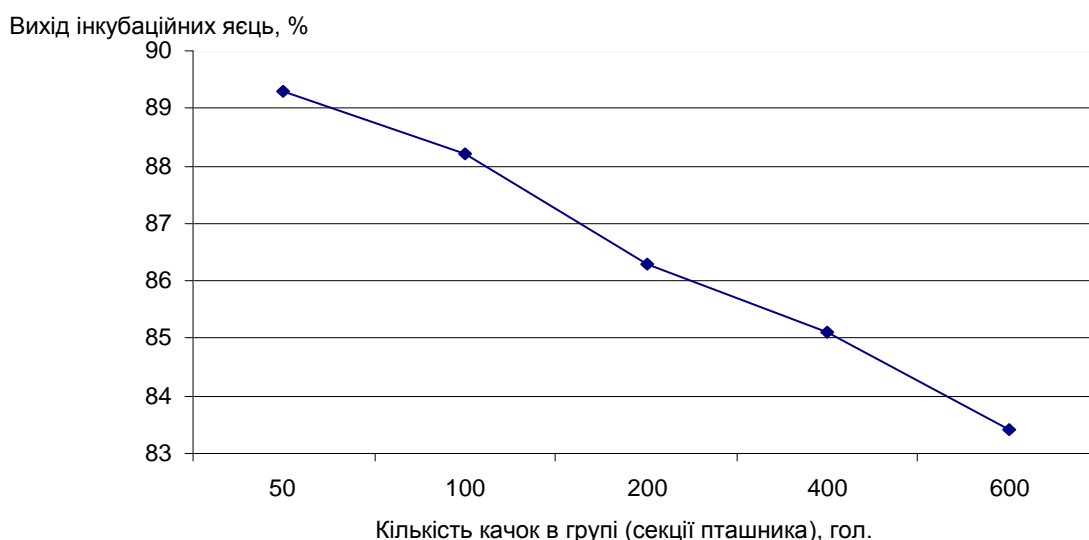
**Результати досліджень.** Як видно з наведених в таблиці 2 даних, несучість качок контрольної групи становила 122,2 шт. за 24 тижні продуктивного періоду, тобто відповідала нормативним вимогам. Так, згідно з цими вимогами [6], несучість качок батьківського стада класу еліта-рекорд має становити 105 яєць за 20 тижнів продуктивного періоду. Це свідчить про проведення досліду на високому зоотехнічному фоні. Порівняно з контролем збільшення чисельності птиці в секціях пташнику до 400 голів (4 група) призвело до зниження несучості качок на 2,2 яєць, числа одержаних на несучку інкубаційних яєць – на 3,4 шт., виходу інкубаційних яєць – на 1,2%. Ще більш негативні результати одержані у разі збільшення поголів'я качок та качурів у секціях пташнику до 600 голів (5 група), зокрема, зниження несучості становило 6,3 яєць на несучку. При зменшенні чисельності птиці в секціях до 50 голів (2 група) та до 100 голів (3 група) несучість качок підвищилась на 4,6-6,1 яєць і становила 126,8-128,3 шт. на несучку. Число одержаних на несучку інкубаційних яєць становило 113,2-113,3 шт., тобто зросло на 7,7-7,8 шт. Вихід інкубаційних яєць порівняно з контролем збільшився на 1,9-3,0% (рис. 1). Різниця між качками контрольної групи і двох дослідних (2 і 3 груп) за числом одержаних на несучку яєць, у т.ч. інкубаційних, є вірогідною ( $P>0,999$ ). Однак, за зазначеними показниками між качками 2 і 3 дослідних груп суттєвої різниці не виявлено. Таким чином, при утриманні качок батьківського стада групами чисельністю не більше, ніж 100 голів у кожній секції пташнику забезпечує підвищення їх несучості та виходу інкубаційних яєць.

**Таблиця 2 – Несучість качок залежно від їх чисельності у секції**

Група	Птиці у 1 секції пташника, гол.	Одержано яєць, шт.				Вихід інкубаційних яєць, %
		По групі		на несучку		
		всього	Інкубаційних	Всього	Інкубаційних	
1 к	200	58656	50640	122,2±0,09	105,5±0,10	86,3 ± 2,4
2	50	50720	45320	126,8±0,09***	113,3±0,09***	89,3 ± 4,4
3	100	61605	54336	128,3±0,09***	113,2±0,09***	88,2 ± 3,2
4	400	76800	65344	120,0±0,09	102,1±0,10	85,1 ± 1,8
5	600	111264	92832	115,9±0,09	96,7±0,10	83,4 ± 1,5

\*\*\* $P>0,999$  порівняно з контролем

Результати інкубації яєць качок наведені в таблиці 3 та проілюстровані на рисунку 2. Як видно з таблиці, за показником виводу каченят контрольна і дослідні групи відповідали нормативним вимогам. Згідно з цими вимогами [9], вивід каченят з яєць, знесених качками будь-якого класу (еліта-рекорд, еліта, I клас, II клас) має бути не менше 70,0%. Однак, порівняно з контролем, при утриманні качок і качурів чисельністю 50-100 голів у секції цей показник був більшим, а при утриманні чисельністю 400-600 голів – був меншим.



**Рисунк 1. Вихід інкубаційних яєць залежно від поголів'я качок у секції**

Порівняно з контролем виводимість яєць у качок 2 і 3 групи була на 1,5-2,1% вище, а у качок 4 і 5 груп – на 1,2-1,8% нижче. Таким чином, незначне зниження заплідненості яєць у качок 2 і 3 груп (порівняно з контролем) компенсується кращою виводимістю яєць, що і забезпечило більш високі показники виводу каченят.

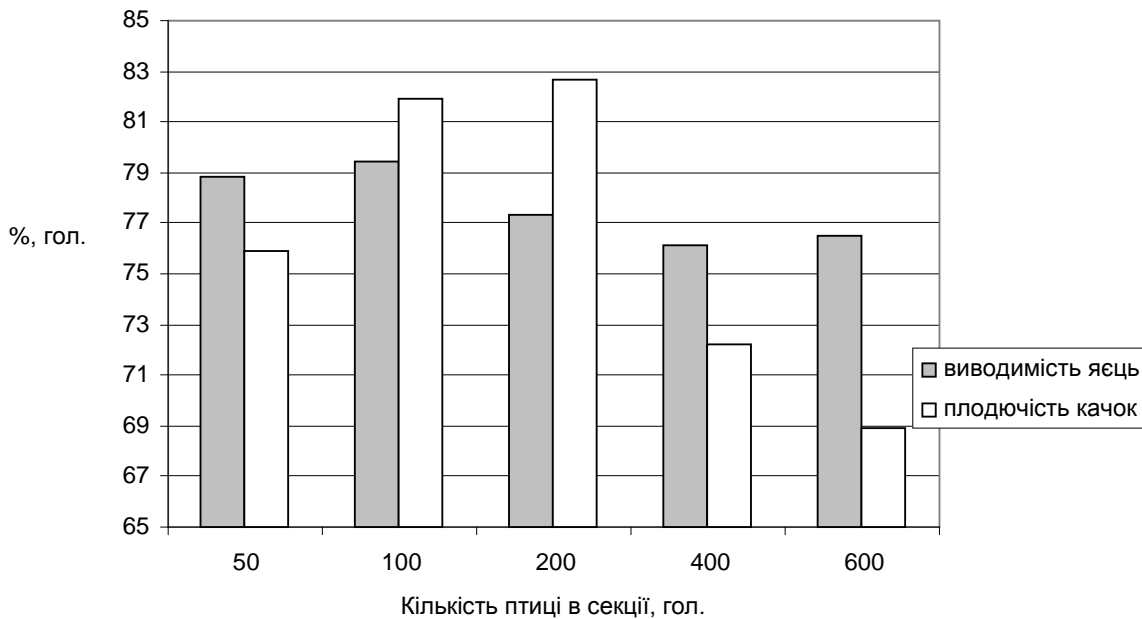
**Таблиця 3 – Результати інкубації яєць качок**

Показники	Група				
	1 контр.	2	3	4	5
Проінкубовані яйця, шт.	40512	36256	43469	52275	74266
Незапліднені яйця, шт.	2836	3009	3434	3712	5050
Заплідненість яєць, %	93,0±0,1	91,7±0,2	92,1±0,1	92,9±0,1	93,2±0,1
Кров'яне кільце, шт.	486	508	522	836	1337
%	1,2±0,1	1,4±0,1	1,2±0,1	1,6±0,1	1,8±0,1
Завмерлі ембріони, шт.	1661	1051	1260	2771	2153
%	4,1±0,1	2,9±0,1	2,9±0,1	5,3±0,1	2,9±0,1
Задохлики, шт.	6401	5475	6477	7998	12774
%	15,8±0,2	15,1±0,2	14,9±0,2	15,3±0,2	17,2±0,1
Вивелось каченят, гол.	29128	26213	1776	36958	52952
Вивід каченят, %	71,9±0,2	72,3±0,2	73,1±0,2	70,7±0,2	71,3±0,2
Виводимість яєць, %	77,3±0,2	78,8±0,2	79,4±0,2	76,1±0,2	76,5±0,2
Одержано каченят на 1 качку, гол.	75,9	81,9***	82,7***	72,2	68,9

\*\*\* $P > 0,999$  порівняно з контролем

Найвищі параметри плодючості мали качки 3 дослідної групи (утримання по 100 голів у секції), зокрема 82,7 каченят на несучку за 24 тижні відтворювального періоду. За цим показником качки 3 групи незначно перевищували несучок 2 дослідної групи (50 голів у секції) та вірогідно ( $P > 0,999$ ) контрольної (200 гол.), 4 дослідної (400 гол.)

та 5 дослідної (600 гол.) груп. Таким чином, по 3 групі одержано на 6,8 каченят більше на несучку, ніж у контролі.



*Рисунок 2. Плодючість качок залежно від їх чисельності в секції*

**Висновки та пропозиції.** Збільшення несучості качок батьківського стада на 6,1 яєць (до 128,3 шт. на початкову несучку за 24 тижні продуктивного періоду), підвищення виходу інкубаційних яєць до 88,2%, плодючості на 6,8 каченят (до 82,7 гол./несучка) забезпечується при утриманні в секціях не більше, ніж 100 голів птиці (качок та качурів разом) за нормативної щільності посадки.

**Перспективи подальших досліджень.** Планується робота по внесенню змін до норм технологічного проектування в птахівництві в пункті, що стосується утримання качок батьківського стада важких кросів.

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Ветеринарно-санітарні правила для птахівницьких господарств і вимоги до їх проектування: затверджені наказом Головного державного інспектора ветеринарної медицини України від 03.07.2004 року, №53. Зареєстровані Міністерством юстиції України 05.07.01 за № 565/5756. – К., 2004.
2. ВНТП-АПК-04.05 Відомчі норми технологічного проектування. Підприємства птахівництва: затверджені Міністерством аграрної політики України, наказ від 15 вересня 2005 року, №473, 90 с. Введені в дію з 01 січня 2006 року на заміну ВНТП-СГП-46-4.94.-К., 2005.
3. Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством (Вода питна. Гігієнічні вимоги та контроль якості): ГОСТ 2874-82.
4. Довідник птахівника / [Сахацький М.І., Івко І.І., Іонов І.А. та ін.]; під ред. М.І.Сахацького. – Харків, 2001. – 160 с.
5. Інкубація яєць сільськогосподарської птиці: [методичний посібник / під ред. В.О.Бреславця]. – Харків, 2001. – 92 с.

6. Інструкція з бонітування сільськогосподарської птиці. Затверджена наказом Міністерства аграрної політики України від 22.06.2001 року, № 179. Зареєстрована в Міністерстві юстиції України 27 вересня 2001 року за № 846/6037.- К., 2001.
7. Каталог племінних ресурсів сільськогосподарської птиці / [під ред. Ю.О.Рябоконя]. – К: “Атмосфера”, 2006. – 80 с.
8. Комбікорми повнораціонні для сільськогосподарської птиці. Технічні умови: ДСТУ 4120-2002.
9. Рекомендації з нормування годівлі сільськогосподарської птиці / [під ред. Ю.О.Рябоконя]. – Бірки: Інститут птахівництва УААН, 2005. – 101 с.
10. Сахацький М.І. Підвищення відтворювальної здатності страусів / М.І.Сахацький, Ю.П.Кучинська // Науково-технічний бюлетень / Інститут тваринництва УААН. – Харків, 2008. – Вип. 97. – С. 295-308.
11. Селекція сільськогосподарських тварин / [Ю.Ф.Мельник, В.П.Коваленко, А.М.Угнівенко та ін.] / За заг. ред. Ю.Ф.Мельника, В.П.Коваленка та А.М.Угнівенка. – К.: «Інтас», 2008. – 445 с.: 28 іл. (Навчальне видання).

УДК 636.2.32./38/084

### **ВПЛИВ РІЗНОЇ ЗА СТРУКТУРОЮ РАЦІОНІВ ГОДІВЛІ НА КІЛЬКІСНІ І ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ ВОВНИ ЯРОК**

**Б.О.ВОВЧЕНКО** – д. с.-г. н., професор, Херсонський ДАУ,  
**М.М.СВІСТУЛА**,

**В.І.СКРЕПЕЦЬ** – кандидати с.-г.наук, Інститут тваринництва степових районів ім. М. Ф. Іванова «Асканія-Нова» – Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства, НААНУ

**Постановка проблеми.** Характерною рисою технології виробництва продукції вівчарства в сучасних умовах є проведення докорінного реформування аграрного сектора економіки [1, 2, 7].

У результаті цього з'явилася значна кількість дрібних за розміром (селянських) фермерських господарств з різною формою власності. У цих господарствах застосовувалися технологічні процеси і засоби виробництва продукції вівчарства, які специфічно вплинули на кількісні та якісні її показники [2]. Поява сільськогосподарського виробника, працюючого на засадах приватної власності, а також нові ринково-економічні відносини, вимагають від товаровиробника нових підходів, застосування технологічних прийомів і процесів, їх змін і оновлень, які певним чином впливають на виробництво конкурентоздатної вівчарської продукції [7]. На всіх етапах розвитку вівчарства вовна завжди вважалася однією з головних продуктів цієї галузі.

**Стан вивчення проблеми.** На жаль, застосування у дрібних новостворених господарствах старих технологій, які у свій час відпо-