

HODOWLA I ZOOHIGIENA

ADAM MAZANOWSKI, ALICJA MAZANOWSKA

Obserwacje nad użytkowością przepiórek hodowlanych białych i kuropatwianych pochodzących po importach włoskich

Katedra Szczegółowej Hodowli Zwierząt WSR we Wrocławiu
Kierownik: doc. dr J. KOTLIŃSKI

W celu uzyskania wysokiej wydajności nieśnej i wysokiego poziomu innych cech użytkowych przepiórek hodowlanych, konieczne jest przestrzeganie odpowiednich warunków środowiskowych (1, 3, 4), właściwe żywienie (7, 10, 11, 12, 13) oraz przestrzeganie optymalnej obsady na jednostkę powierzchni (4, 8, 10, 11). Przepiórki wymagają temperatury pomieszczenia od 20 do 25°C (optymalna 23°C) i całodobowego oświetlenia (minimum 14 godzin na dobę).

Skład mieszanki paszowej może być taki sam jak dla młodych ptaków, względnie nieco uboższy w składniki pokarmowe (tab. 1). W Instytucie Małych Zwierząt w Celle, po szeregu próbach, zastosowano dla niosek specjalnie skomponowaną mieszankę paszową (Vogt — 12).

Tab. 1. Niezbędna ilość składników pokarmowych w 1 kg mieszanki paszowej (10, 11, 12, 13)

Wyszczególnienie	Procent	
	wartość przeciętna	wahania od—do
Białko surowe	25,4	21,6—27,9
Tłuszcz surowy	2,8	2,7—3,0
Włókno surowe	3,6	2,9—4,8
Związki bezazotowe wyciągowe	50,3	43,1—60,2

Optymalna obsada klatki o wymiarach 300×300 mm wynosi od 7 do 8 ptaków. Na użytkowość przepiórek ma wpływ stosunek samców do samic, przy czym na jednego koguta przeznaczają się od 2 do 6 kurek (1, 2, 10, 11). W większych klatkach umieszcza się samce i samice w stosunku 4:16 (11). Efekty ekonomiczne kształtują się najkorzystniej, gdy stosunek samców do samic wynosi 1:3 (11).

Celem obserwacji było określenie użytkowości przepiórek w krajowych warunkach chowu.

Materiał i metody

Obserwacje przeprowadzono w czasie od 25 września 1966 r. do 26 sierpnia 1967 r., przeciętnie na 56 kurkach białych i 102 kurkach kuropatwianych, importach włoskich (P) oraz pokoleniach potomnych F₁ i F₂. W badanym czasie wyróżniono 12 okresów obserwacji po 28 dni każdy. Liczby obserwowanych przepiórek wahały się znacznie w poszczególnych okresach, a wiek badanych ptaków wynosił od 2 do 10 miesięcy. Przepiórki hodowlane można wprawdzie użytkować do dwóch lat, ale najlepsze

wyniki lęgu i odchovu uzyskuje się od ptaków między 80 a 120 dniem życia (8).

Przepiórki chowano w typowych bateriach do odchovu kurcząt, białe w przedziałach o wymiarach 650×1440 mm, a kuropatwiane w przedziałach o wymiarach 650×1950 mm. W jednym przedziale umieszczono przeciętnie 10 do 20 samic z odpowiednią liczbą samców. Wynika z tego, że obsada na jednostkę powierzchni stanowiła przy najniższych wskaźnikach ok. 45% normy. W czasie obserwacji stosunek samców do samic wynosił u przepiórek białych 1:1,9 do 3,1, a u kuropatwianych 1:1,7 do 3,0.

W pomieszczeniu z ptakami utrzymywano temperaturę w granicach od 18 do 24°C i oświetlenie elektryczne od 8 do 11 godzin dziennie, co pozwoliło na przedłużenie dnia do 14 godzin na dobę. Pomieszczenie wietrzono w zależności od potrzeb przez otwarcie okna i mechanicznie (wentylacja wyciągowa) od 1 do 6 godzin na dobę (tab. 2).

Tab. 2. Przeciętne temperatury, długości czasu oświetlenia elektrycznego i wietrzenia w pomieszczeniu przepiórek

Wyszczególnienie	Okresy obserwacji											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Temperatura (°C)	20	20	19	19	18	19	19	20	22	24	22	22
Oświetlenie elektryczne (godz. na dobę)	9	9	9	10	11	11	11	8	8	8	9	8
Wietrzenie (godz. na dobę)	2	1	1	1	1	1	1	6	6	6	6	6

W żywieniu zastosowano różne pasze, dodatki i leki zestawione w tab. 3. Z tabeli tej wynika, że od początku obserwacji do 11 lutego i od 30 lipca do 26 sierpnia 1967 r. stosowano mieszankę DKA-

Tab. 3. Pasze, dodatki i leki stosowane w żywieniu przepiórek

Wyszczególnienie	Okresy obserwacji											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Mieszanka DK starter	+	+	+	+	+							+
Mieszanka DK		+										
Mieszanka własna	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ryż	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Pszenica	+											
Marchew z dodatkiem witamin	+		+	+	+	+	+	+				+
Mieszanka mineralna	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Polfamix A					+	+						
Polfamix A-1 dla drobiu zarodkowego						+	+	+	+	+	+	+
Chloromycetyna	+											
Detreomal	+											
D.O.T.-solubile-BYK	+						+	+	+			
Furazol W		+										
KMnO ₄	+	+										

starter jako paszę podstawową, a w pozostałych okresach sypką mieszanke paszową wykonaną według własnej receptury (6, 7). Poza tym co drugi dzień podawano ptakom ryż, a co trzeci marchew tartą z niewielkim dodatkiem witamin syntetycznych A, B₂, B₁₂, D₃ i E. Marchwi nie podawano od 7 maja do 29 lipca 1967 r., zwiększając w tym czasie dodatek witamin syntetycznych do mieszanki sypkiej. W okresie aklimatyzacji, od 29 września do 22 października, podawano dodatkowo pszenicę i leki, a do 19 listopada 1966 r. stosowano dla dezynfekcji, co kilka dni do wody, niewielki dodatek KMnO₄. Sypką mieszanke paszową, mieszanke mineralną i wodę podawano *ad libitum*. W celu wzbogacenia diety przepiórek w witaminy podawano od 12 lutego 1967 r., przez 4 dni, w odstępach 7 dniowych, doświadczalny Polfamix A — 1 dla drobiu zarodkowego w ilości 5 g na 10 l wody (6, 7). W okresie od 12 marca do 3 czerwca 1967 r. podawano do wody przez 14 dni, importowany z NRF środek kokcydiostatyczny D.O.T.—solubile— BYK Gulden w ilościach zalecanych dla kurcząt, stosując między jednym a drugim okresem podawania leku 14 dniowe przerwy. Środki kokcydiostatyczne zastosowano, po stwierdzeniu u padłych ptaków kokcydiozy.

W czasie prowadzenia obserwacji notowano codziennie ilości zniesionych jaj, co posłużyło do obliczania procentów wydajności nieśnej przepiórek białych i kuropatwianych (P, F₁ i F₂). Jaja ważono w odstępach tygodniowych, odrzucając uszkodzone znioski oraz jaja zbyt duże. W czasie prowadzenia obserwacji stwierdzono znaczne procenty jaj uszkodzonych. Odnotowano również liczby i pięć wybrakowanych oraz padłych ptaków, a wyniki w procentach zestawiono w tab. 4. Liczby charakteryzujące użytkowość przepiórek w okresie obserwacji zestawiono także w tab. 4.

Do analizy rzeźnej użyto łącznie 180 przepiórek wybrakowanych, a następnie dotuczonych przez 7 dni. W tab. 5 przedstawiającej ciężar ciała przed

ubojem i wydajność rzeźną, uwzględniono też mieszańce przepiórek białych i kuropatwianych.

Tab. 5. Ciężar ciała przed ubojem i wydajność rzeźna przepiórek

Wyszczególnienie	Przepiórki ²					
	białe		kuropatwiane		mieszańce	
	♀♀	♂♂	♀♀	♂♂	♀♀	♂♂
ciężar ciała przed ubojem w g	128	98	135	110	125	102
wydajność rzeźna ¹ w %	56,1	63,5	59,2	65,3	54,2	63,2

1 — za wydajność rzeźną przyjęto procentowy stosunek ciężaru tuszki patroszonej bez głowy, skoków i jadalnych podrobów, do ciężaru ciała przed ubojem.

2 — w każdej podgrupie po 30 ptaków.

Omówienie wyników

Wydajność nieśna wynosiła u przepiórek białych importowanych oraz pokoleń F₁ i F₂ 65,6 i 50,1%, a u kuropatwianych analogicznie — 57,5 i 74,9% (tab. 4). Według innych autorów (2, 6, 8, 10, 11) przepiórka produkuje przeciętnie w ciągu roku, od chwili uzyskania dojrzałości płciowej, od 250 do 300 i więcej jaj. Wydajność nieśna dochodzi u tych ptaków do 80, a nawet 90% w wieku 90 dni i utrzymuje się na tym poziomie ok. 100 dni (5, 6, 8, 10, 11). Ciężar jaj od poszczególnych osobników waha się od 8 do 15 g, przy czym jajo stanowi wagowo ok. 7% ciężaru ciała ptaka (1, 10, 11).

Przepiórki posiadają duże wymagania co do ilości i jakości w paszy białka, energii prze-

Tab. 4. Użytkowość przepiórek w badanym okresie

Przepiórki hodowlane	Grupa ptaków	Wyszczególnienie	Badany okres od 25.09.66 do 26.08.67	
			wartość przeciętna	granica wahań od—do
białe	P	liczba samic	13	8—23
		liczba jaj ogółem	2865	
		procent wydajności nieśnej	65,6	29,1—92,6
		procent ubytków samic	65,2	
		ciężar jaj w g	9,44	8,73—10,17
	F ₁ , F ₂	liczba samic	43	0—75
		stosunek samców do samic	1:2,6	1:1,9—3,1
		liczba jaj ogółem	7237	
		procent wydajności nieśnej	50,1	0—76,5
		procent jaj uszkodzonych ¹	3,0	1,5—4,8
kuropatwiane	P	procent ubytków samic ²	5,4	0—30,1
		procent ubytków samców ²	0,4	0—4,5
		ciężar jaj w g	9,44	8,73—10,17
	F ₁ , F ₂	liczba samic	17	9—23
		liczba jaj ogółem	3284	
		procent wydajności nieśnej	57,5	44,1—82,5
		procent ubytków samic	60,8	
	P, F ₁ , F ₂	liczba samic	85	2—157
		stosunek samców do samic	1:2,2	1:1,7—3,0
		liczba jaj ogółem	21382	
		procent wydajności nieśnej	74,9	28,5—91,3
		procent jaj uszkodzonych ¹	9,2	4,8—16,2
	P, F ₁ , F ₂	procent ubytków samic ²	3,8	0—15,4
		procent ubytków samców ²	1,5	0—14,8
		ciężar jaj w g	9,92	9,03—10,75

1 — od 1 do 3 okresu procentu jaj uszkodzonych nie obliczono 2 — od 1 do 4 okresu padnięć nie stwierdzono
P — rodzice F₁ — potomstwo po P F₂ — potomstwo po F₁

miennej i witamin (7, 10, 11, 12, 13). Dlatego też z chwilą wprowadzenia w żywieniu przepiórek paszy wykonanej według własnej receptury, odpowiadającej potrzebom ptaków oraz preparatu witaminowego Polfamix A — 1 dla drobiu zarodowego, wydajność rzeźna i ciężar jaj ptaków zwiększył się.

Przeciętny ciężar jaj (tab. 4) wynosił u przepiórek białych 9,44 g (wahania od 8,73 do 10,17 g), a u kuropatwianych 9,92 g (wahania od 9,03 do 10,75 g). Z przedstawionych danych wynika, że przepiórki białe charakteryzowały się w okresie obserwacji niższą wydajnością nieśną i ciężarem jaj.

Stwierdzone w analizowanym okresie wahania wydajności nieśnej i ciężaru jaj, były spowodowane nie tylko zmianą diety, ale wynikały również z dużej wrażliwości przepiórek na wszelkie zakłócenia: przegrupowania ptaków, łącznie z nowymi partnerami itp. (1, 3, 4). W czasie prawie rocznych obserwacji nie udało się bowiem wyeliminować całkowicie tych zakłóceń. Przeciętne procenty jaj uszkodzonych u przepiórek białych (3%) i kuropatwianych (9,2%), były dość wysokie (tab. 4). Mniejsza ilość jaj uszkodzonych u przepiórek białych spowodowana była, między innymi mniejszą ruchliwością tych ptaków, szerszym stosunkiem samców do samic, jak również wyraźnie grubszą skorupą jaj.

Przepiórki importowane z Włoch przeszły ciężko okres aklimatyzacji, na co wskazują procenty padłych samic, wynoszące w badanym okresie u białych 65,2%, a u kuropatwianych 60,8%. Procenty dorosłych ptaków wybrakowanych i padłych, w pokoleniach F_1 i F_2 (uzyskanych w kraju), były znacznie niższe i wynosiły u kurek białych 5,4%, a u kuropatwianych 3,8%, zaś u kogutów 0,4 i 1,4% (tab. 4).

Głównymi przyczynami padnięć wszystkich dorosłych przepiórek były nieżyty górnych odcińków dróg oddechowych, stany zapalne jajowodu spowodowane przede wszystkim niemożnością zniesienia jaja, oraz nieżyty jelit wywołane uzjadliwieniem się *E. coli* lub kokcydiozą.

Wyniki analizy rzeźnej przedstawione w tab. 5 wskazują, że wydajność rzeźna samców jest wyższa niż samic, potwierdzają to też dane z piśmiennictwa (8). Najwyższą wydajność rzeźną uzyskano od przepiórek kuropatwianych, a najniższą od białych.

Wnioski

1. Dorosłe przepiórki charakteryzowały się w badanym okresie podobną użytkowością, jak podawana w piśmiennictwie zagranicznym, co świadczy o możliwości wykorzystania tych ptaków w kraju dla celów badawczych lub produkcyjnych.

2. Przepiórki kuropatwiane F_1 i F_2 odznaczały się, w porównaniu do przepiórek białych, wyższym procentem wydajności nieśnej (74,9%), wyższym przeciętnym ciężarem jaj (9,92 g) i wydajnością rzeźną (samice — 59,2, samce 65,3%), oraz niższym procentem padnięć (u samic 3,8%).

Piśmiennictwo

1. Jones J. M., Maloney M. A., Gilbreath J. C.: Poultry Sci., 6, 1292, 1964.
2. Kraszewska-Domańska B., Knothe M., Niespodziewański M.: Medycyna Wet., 4, 244, 1967.
3. Kupsch W.: Dtsch. Geflügel W. 50, 815, 1964.
4. Kuźniecowa B.: Pticevodstvo 6, 18, 1967.
5. Marks H. L., Kinney Jr. T. B.: Poultry Sci., 6, 1338, 1964.
6. Mazanowski A.: Zeszyty Naukowe WSR we Wrocławiu (w druku).
7. Mazanowski A., Mazanowska A.: Medycyna Wet. (w druku).
8. Siergiejew W., Sorokin W.: Pticevodstvo 1, 34, 1965.
9. Sittmann K., Abplanalp H.: Brit. Poultry Sci., 6, 245, 1965.
10. Wilson W. O., Abbott U. K., Abplanalp H.: Poultry Sci. 2, 651, 1961.
11. Vogt H.: Dtsch. Geflügel W. 45, 728, 1964.
12. Vogt H.: Dtsch. Geflügel W. 11, 181, 1965.
13. Vogt H.: Dtsch. Geflügel W. 9, 174, 1966.

Adres autora: dr Adam Mazanowski, Wrocław, ul. Świerczewskiego 14 m. 16.

Мазановски А., Мазановска А. — Наблюдения по эффективности продукции у куропаткоподобных перепелок *Coturnix coturnix* происходящих от птице-импортов из Италии.

Целью работы было установить параметры эффективности взрослых перепелок в местных условиях. Исследовали в среднем 56 белых и 102 куропаткоподобных кuroк-импортов из Италии (P) и разведенных уже в Польше (F_1 и F_2). Установили яйценосность на уровне 50,1% и 74,9% при весе яи 9,44 г и 9,92 г. Процент высеlectionированных и павших птиц равнялись у самок 3,8% и 5,4% и у самцов 0,4% и 1,5%. Убойная эффективность равнялась аналогически 54,2 и 59,2% и 63,2 и 65,3%. Наблюдения вели 336 суток при пропорции самцов к самкам 1:2,6 и 1:2,2. Полученные параметры эффективности схожи с описываемыми за границей. Установили что кuroпаткоподобные перепелки оказывают более высокие параметры эффективности и потому лучше применимы в условиях лаборатории и продукции чем белые.

Mazanowski A., Mazanowska A. — The observations on the usefulness of breeding quails both white and partridgeous, imported from Italy.

The aim the work to establish the indices grown-up quails usefulness in our country condition. During the investigation period the productivity was evaluated of the white female quails (an average 56 birds), and the partridgeous ones (an average 102 birds), and these imported from Italy (P) and the next generations (F_1 , F_2). The productivity achieved amount to 50.1 and 74.9 per cent with the egg weight being 9.14 and 9.92g. 5.4 per cent of the female birds died, 3.8 per cent was out of use. In case of male birds this percentage was respectively 0.4 died, 1.5 out of use. The slaughter quality was, analogously: 54.2 and 59.2 per cent; and 63.2 and 65.3 per cent. The observations were carried out for 336 days in the special environment. The proportion of males to females equaled 1:2.6 and 1:2.2. The grown up quails were similiary useful to those experimented with abroad. It was stated that the partridgeous quails are more useful in both production and experimental aims because of the higher usefulness indices.