

SPRAWOZDANIE MERYTORYCZNE

z wykonanego zadania na rzecz postępu biologicznego w produkcji zwierzęcej

zrealizowanego na podstawie decyzji Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi nr 10/2016, znak: ŻWeoz/ek-8628-30/2016(1748), z dnia 11-05-2016 r. wydanej na podstawie § 2 ust. 6 pkt 2 rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie stawek dotacji przedmiotowych dla różnych podmiotów wykonujących zadania na rzecz rolnictwa (Dz. U. poz. 1170 z późn. zm.).

Tytuł zadania: **Analiza zmienności cech użytkowych i reprodukcyjnych oraz jakości jaj wylęgowych hodowlanych populacji wybranych rodów gęsi na przykładzie maksymalnie 450 sztuk gęsi zatorskich**

CELE ZADANIA

Celem zadania badawczego była analiza zmienności cech użytkowych ptaków rosnących (samców i samic) oraz cech reprodukcyjnych i cech jakości jaj wylęgowych dwuletnich i trzyletnich gęsi zatorskich służąca przygotowaniu aktualnej i szerokiej charakterystyki badanej rasy dla rolników zainteresowanych chowem drobiu w warunkach ekstensywnych.

WYNIKI OCENY ZMIENNOŚCI CECH UŻYTKOWYCH I REPRODUKCYJNYCH W 2016 ROKU

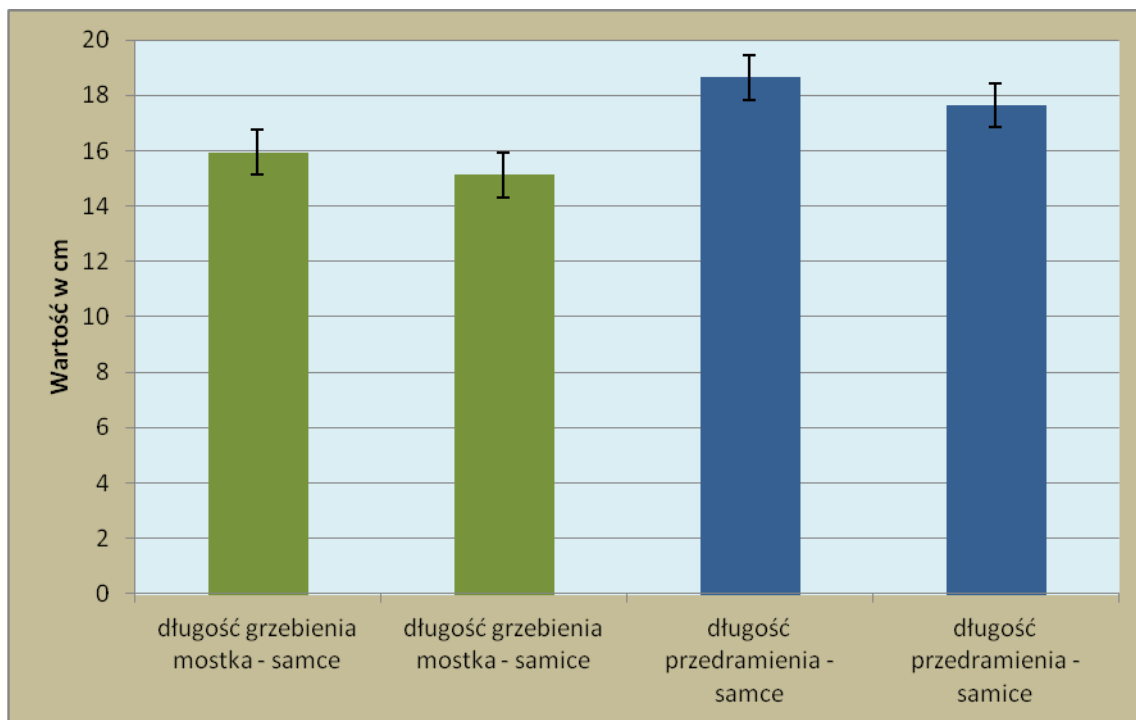
Fotografia 1 przedstawia stado rosnących gęsi zatorskich na wybiegu fermy drobiu w Rzęsce. Ptaki te objęto analizami prowadzonymi według metodyki, która pozwala w sposób pośredni określić wartość rzeźną odchowywanych gęsiąt. Stwierdzono bowiem, że pomiary te są w dużym stopniu skorelowane z mięsnością ptaków. Jednym z najważniejszych wskaźników użytkowości mięsnej gęsi jest masa ciała kontrolowana w 8. oraz 11. tygodniu życia. Gęsiory rasy zatorskiej charakteryzowały się wyższą od gąsek średnią masą ciała podczas obu pomiarów, przy czym w grupie samic odnotowano wyższe wyrównanie w tej cesze (tabela 1). W przypadku przeznaczenia gęsiąt zatorskich do dobrowolnego tradycyjnego tuczu owsianego, podczas którego gęsięta zwiększają masę ciała, można pozyskać tuszki o korzystnej z punktu widzenia gospodarstw domowych wielkości i masie. Kolejne, przeprowadzone zgodnie z metodyką pomiary, tj. długość grzebienia mostka, długość przedramienia oraz grubość mięśni piersiowych w 11. tygodniu życia, pozwalają pośrednio oszacować masę oraz udział mięśni piersiowych w tuszce. Mięśnie te, wraz z mięśniami nóg, ze względów kulinarnych stanowią najważniejszą część tuszki. Wyniki analiz wskazują na zadowalające wartości tych cech u gęsi zatorskiej oraz na stosunkowo duże wyrównanie populacji samców i samic, co ma znaczenie ze względów technologicznych. Graficzną prezentację tych wyników przedstawiono na wykresie 1.



Fot 1. Młode gęsi zatorskie na wybiegu fermy drobiu w Centrum Badawczym i Edukacyjnym Wydziału Hodowli i Biologii Zwierząt Uniwersytetu Rolniczego w Rzęsce

Tabela 1. Wyniki pomiarów zoometrycznych samców i samic gęsi zatorskiej.

Lp.	Cecha	Samce	Samice
1.	Masa ciała w 8. tygodniu życia		
	wartość średnia (g)	3988	3566
	współczynnik zmienności	10,16	8,60
	odchylenie standardowe	405	307
2.	Masa ciała w 11. tygodniu życia		
	wartość średnia (g)	4816	4227
	współczynnik zmienności	9,15	8,69
	odchylenie standardowe	441	367
3.	Długość grzebienia mostka w 11. tygodniu życia		
	wartość średnia (cm)	15,95	15,12
	współczynnik zmienności	5,08	4,66
	odchylenie standardowe	0,81	0,70
4.	Długość przedramienia w 11. tygodniu życia		
	wartość średnia (cm)	18,64	17,64
	współczynnik zmienności	4,15	4,26
	odchylenie standardowe	0,77	0,75
5.	Grubość mięśni piersiowych w 11. tygodniu życia		
	wartość średnia (cm)	2,46	2,34
	współczynnik zmienności	10,91	10,65
	odchylenie standardowe	0,27	0,25



Wykres 1. Wyniki oceny długości grzebienia mostka oraz przedramienia przeprowadzonej u samców i samic w 11. tygodniu życia

Gęsi zatorskie należą do grupy starych, rodzimych ras, które charakteryzują się wytrzymałością, odpornością na choroby oraz doskonałym przystosowaniem do warunków klimatycznych Polski południowej. Bez względu na płeć, rosące gęsi zatorskie charakteryzowały się wysoką przeżywalnością, na której poziom miały wpływ padnięcia notowane głównie w pierwszych 8 tygodniach życia (tabela 2). Nieznacznie wyższą przeżywalnością charakteryzowały się samce, jednak w przypadku samic nie odnotowano padnięć od 8. tygodnia życia do uzyskania przez ptaki dojrzałości.

Tabela 2. Przeżywalność gęsiąt zatorskich (samce i samice) podczas wychowu

Lp.	Cecha	Samce	Samice
1.	Przeżywalność (%) od 1. dnia do 8. tygodnia życia	90,3	87,5
2.	Przeżywalność (%) od 1. dnia do końca wychowu	89,6	87,5

Wyniki oceny przeżywalności ptaków dorosłych podczas 2. oraz 3. sezonu reprodukcyjnego zostały przedstawione w tabeli 3. Wartości uzyskane przez grupy doświadczalne wskazują, że samce oraz ptaki 2-letnie charakteryzują się wyższą przeżywalnością od odpowiednio samic i ptaków 3-letnich tej rasy. Mimo, że gęsi należą do ptaków długowiecznych, które z reguły użytkowane są przez kilka sezonów, to analizując powyższe dane można stwierdzić, że zarówno wiek, jak i nieśność, może mieć wpływ na przeżywalność u dorosłych gęsi zatorskich.

Tabela 3. Przeżywalność dorosłych gęsi zatorskich (samce i samice) podczas produkcji

Lp.	Cecha	Ptaki 2-letnie	Ptaki 3-letnie
1.	Przeżywalność samców (%) w okresie produkcji	100	91,30
2.	Przeżywalność samic (%) w okresie produkcji	92,72	90,38

W przypadku ptaków dorosłych niezwykle istotnymi wskaźnikami z ekonomicznego punktu widzenia są nieśność oraz inne wskaźniki reprodukcyjne. Kontrola nieśności gęsi 2-letnich i 3 –letnich prowadzona przez 20 tygodni produkcji wykazała, że wyższą nieśnością charakteryzowało się stado gęsi młodszych (tabela 4). Gęsi starsze cechowały się większą zmiennością w tej cesze, na co wpływ mogło mieć obniżenie nieśności u części ptaków w grupie gęsi 3-letnich. Gęsi te charakteryzowały się jednak wyższą średnią masą jaja, co stanowi cenną cechę ze względu na wyniki lęgów oraz sprzedaż jaj do Zakładów Wylęgu Drobiu.

Tabela 4. Wyniki oceny cech reprodukcyjnych gęsi zatorskich będących w drugim oraz trzecim roku użytkowania

Lp.	Cecha	Nioski 2-letnie	Nioski 3-letnie
1.	Liczba jaj zniesionych przez nioski od 1. do 20. tygodnia produkcji		
	wartość średnia (g)	31,58	22,83
	współczynnik zmienności	22,75	38,42
	odchylenie standardowe	7,18	8,77
2.	Masa jaja oceniana przez 2 tyg. w szczycie nieśności		
	wartość średnia (g)	154,15	167,30
	współczynnik zmienności	5,49	5,85
	odchylenie standardowe	8,46	9,78

Kontrola jakości jaj wylęgowych pochodzących od stad dwu i trzyletnich (tabela 5) wykazała, że jaja wylęgowe pochodzące od ptaków młodszych (dwuletnich) charakteryzowały się niższym zapłodnieniem, niższym wskaźnikiem wylęgu zdrowych piskląt z jaj zapłodnionych oraz wyższym wskaźnikiem wylęgu piskląt zdrowych z jaj nałożonych w porównaniu do jaj pochodzących od gęsi starszych (trzyletnich). Nieco lepsze wyniki reprodukcyjne uzyskane u starszych gęsi zatorskich rekompensują w pewnym stopniu straty związane z niższą nieśnością gęsi, uwzględniając również fakt, że gęsi te użytkowane były przez większą liczbę sezonów bez potrzeby wprowadzania kosztownego wychowu gęsiąt reprodukcyjnych. Omawiane w tym akapicie cechy reprodukcyjne charakteryzują się wysoką

zmiennością u gęsi zatorskiej i należą do cech o niskiej odziedziczalności. Poprawa takich wskaźników użytkowych wymaga lepszego poznania tych cech, co można osiągnąć poprzez kontynuację tych i podobnych badań. Prezentacja takich informacji w postaci szczegółowych opracowań może przyczynić się do wzrostu zainteresowania chowem gęsi zatorskich w gospodarstwach prowadzonych zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju rolnictwa.

Tabela 5. Wyniki oceny jakości jaj wylęgowych pochodzących od stada 2-letniego i 3-letniego

	Wyszczególnienie	Stado 2-letnie	Stado 3-letnie
1. Zapłodnienie jaj			
-	wartość średnia (%)	65,95	75,40
-	współczynnik zmienności	49,99	32,73
-	odchylenie standardowe	32,96	24,68
2. Wyląg piskląt zdrowych z jaj nałożonych			
-	wartość średnia (%)	47,22	49,16
-	współczynnik zmienności	58,81	48,08
-	odchylenie standardowe	27,77	23,64
3. Wyląg piskląt zdrowych z jaj zapłodnionych			
-	wartość średnia (%)	72,14	65,55
-	współczynnik zmienności	29,26	32,05
-	odchylenie standardowe	21,11	21,01

1) STRESZCZENIE

Badanie zostało zrealizowane w sposób zgodny z harmonogramem podanym w szczegółowym opisie zadania na realizację, którego złożono wniosek o udzielenie dotacji w 2016 r.

Przedstawione w niniejszym opracowaniu wyniki badań wskazują, że gęsi zatorskie mogą stanowić cenny materiał do produkcji gęsiny, która w ostatnich latach staje się coraz bardziej popularna na polskich stołach. Jako szczególne walory gęsi zatorskiej można wymienić korzystną z punktu widzenia gospodarstw domowych masę tuszki pozyskiwaną od młodych, tuczonych gęsi. Uzyskane wyniki pomiarów przyżyciowych wskazują na dobre wyrównanie rosnących samców i samic oraz informują pośrednio o dobrej mięsności. Z punktu widzenia rolników zajmujących się odchowem gęsiąt, na podstawie analizy przytoczonych wyników, można stwierdzić, że rosnące gęsi zatorskie cechują się wysoką zdrowotnością i przeżywalnością, zwłaszcza po ukończeniu 8. tygodnia życia. Również kontrola przeżywalności i nieśności ptaków dorosłych, dwu i trzyletnich, wykazała że gęsi zatorskie charakteryzują się długowiecznością i wysoką zdrowotnością, która utrzymuje się w kolejnych latach. Kontrola nieśności wykazała, że od jednej nioski można pozyskać średnio od 22,83 (gęsi 3-letnie) do 31,58 jaj (gęsi 2-letnie), z tym że gęsi starsze znosiły jaja cięższe

(odpowiednio: 167,30 g oraz 154,15 g). Gęsi 3-letnie charakteryzowały się ponadto wyższym zapłodnieniem (75,40% przy 65,95%) oraz wyższym wskaźnikiem wylęgu zdrowych piskląt z jaj nałożonych (49,16% przy 47,22%), natomiast gęsi 2-letnie charakteryzował wyższy wskaźnik wylęgu piskląt zdrowych z jaj zapłodnionych (72,14% przy 65,55% u gęsi 3-letnich).

Przedstawione wyniki badań wskazują na możliwość wykorzystania gęsi zatorskich do produkcji wysokiej jakości mięsa w warunkach zrównoważonego rolnictwa, pozwalając uzyskać tuszki o poszukiwanych walorach kulinarnych, o czym świadczą wyniki badań przyżyciowych skorelowanych z mięsnością. Wyniki kontroli użytkowości dwu i trzyletnich gęsi zatorskich wskazują, że wartości uzyskiwane przez stada doświadczalne różnią się w zależności od wieku stad. Brak kosztów związanych z wychowem gęsiąt przy 3-letnim użytkowaniu gęsi zatorskich stanowi dodatkową zaletę dłuższego użytkowania gęsi zatorskich rekompensując w pewnym stopniu spadek nieśności w trzecim roku użytkowania.