

## **SPRAWOZDANIE MERYTORYCZNE**

### **z wykonanego zadania na rzecz postępu biologicznego w produkcji zwierzęcej**

zrealizowanego na podstawie decyzji Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi nr 3/2018, znak: ŻW.eoz.862.15.2.2018.ek z dnia 11-04-2018 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 tematu badawczego była analiza zmienności cech użytkowych i reprodukcyjnych oraz cech jakości jaj wylęgowych hodowlanych populacji wybranych rodów gęsi na przykładzie gęsi zatorskich umożliwiającą przygotowanie aktualnej charakterystyki badanej populacji.

## WYNIKI OCENY ZMIENNOŚCI CECH UŻYTKOWYCH I REPRODUKCYJNYCH W 2018 ROKU

Gęsi zatorskie (Fot. 1) są rodzimą rasą gęsi wytworzoną w latach 50. XX wieku. Charakteryzują się szybkim tempem wzrostu, odpornością na choroby i doskonałym przystosowaniem do warunków środowiskowych w kraju. Mogą być utrzymywane w drobnostadkowym chowie przydomowym, w gospodarstwach agroturystycznych oraz w systemie ekologicznym.



**Fot 1.** Gęsi zatorskie w wieku 17 tygodni na pastwisku Centrum Dydaktycznego i Edukacyjnego Wydziału Hodowli i Biologii Zwierząt Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie (K. Andres).

W tabeli 1. przedstawiono wyniki pomiarów zoometrycznych gęsi zatorskich przeprowadzonych w 8. oraz 11. tygodniu życia. Gęsiory charakteryzowały się średnią masą ciała przekraczającą 4 kg już w 8. tygodniu życia, natomiast gąski uzyskały tę wartość przed osiągnięciem 11. tygodnia życia. Samce charakteryzowały się ponadto większymi rozmiarami grzebienia mostka oraz przedramienia, a także nieco większą grubością mięśni piersiowych analizowanych w 11. tygodniu życia. Zmienność cech w obrębie płci nie przekraczała wartości 10 (współczynnik zmienności), co świadczy o możliwości uzyskiwania wyrównanych wyników odchowu gęsi tej rasy.

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

Lp.	Cecha	Samce	Samice
1.	Masa ciała w 8. tygodniu życia		
	wartość średnia (g)	4004	3619
	współczynnik zmienności	8,0	6,1
	odchylenie standardowe	320	221
2.	Masa ciała w 11. tygodniu życia		
	wartość średnia (g)	4628	4105
	współczynnik zmienności	7,9	6,5
	odchylenie standardowe	369	265
3.	Długość grzebienia mostka w 11. tygodniu życia		
	wartość średnia (cm)	15,5	14,5
	współczynnik zmienności	3,8	4,4
	odchylenie standardowe	0,6	0,7
4.	Długość przedramienia w 11. tygodniu życia		
	wartość średnia (cm)	19,1	18,2
	współczynnik zmienności	4,4	4,6
	odchylenie standardowe	0,8	0,8
5.	Grubość mięśni piersiowych w 11. tygodniu życia		
	wartość średnia (cm)	2,2	2,1
	współczynnik zmienności	8,9	7,5
	odchylenie standardowe	0,2	0,2

W tabeli 2. przedstawiono wyniki odchowu gęsi zatorskich. Najlepszą przeżywalnością (100%) w okresie do zakończenia 8. tygodnia odchowu charakteryzowały się samice. Po tym czasie nie notowano padnięć także wśród samców. Śmiertelność samców kształtowała się na poziomie niższym niż 5%.

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

Lp.	Cecha	Samce	Samice
1.	Przeżywalność (%) od 1. dnia do 8. tygodnia życia	95,7	100,0
2.	Przeżywalność (%) od 1. dnia do końca wychowu	95,7	100,0

Gęsi domowe cechuje sezonowość produkcji, a więc również niższe niż u innych gatunków wyniki reprodukcyjne. Ptaki te charakteryzują się jednak długowiecznością, która stwarza możliwość użytkowania stada przez wiele lat, oraz powala, aby rzadziej odchowywać lub kupować gęsięta przeznaczone do reprodukcji, co zmniejsza ponoszone przez hodowcę koszty. Dodatkowym atutem jest wyższa masa jaj produkowanych przez starsze gęsi i zazwyczaj wyższa nieśność niż gęsi jednorocznych. Pozwala to uzyskać większą liczbę większych i silniejszych gęsiąt. W tabeli 3. przedstawiono wyniki oceny cech reprodukcyjnych gęsi zatorskich będących w 2. roku użytkowania, analizowanych przez okres 20 tygodni. Średnia nieśność gęsi zatorskich ocenianych w tym czasie przekroczyła 40 jaj, przy dość dużym wskaźniku zmienności, świadczącym o występowaniu w stadzie niosek o niższej, ale i bardzo wysokiej nieśności. Poznanie struktury tak ważnej cechy użytkowej w stadzie może pomóc określić podstawy do prowadzenia prac zmierzających do podniesienia nieśności. Analizowane dwuletnie gęsi charakteryzowały się znoszeniem jaj o prawidłowej masie (ok. 168 g) oraz bardzo małym udziałem jaj dwużółtkowych, których nie można przeznaczyć do lęgów oraz obciążających organizm nioski.

**Tabela 3. Wyniki oceny cech produkcyjnych gęsi zatorskich w drugim roku użytkowania.**

Lp.	Cecha	Wartość
1.	Liczba jaj zniesionych przez nioski od 1. do 20. tygodnia produkcji	
	wartość średnia (g)	41,70
	współczynnik zmienności	30,79
	odchylenie standardowe	12,84
2.	Masa jaj zniesionych od 1. do 20. tygodnia produkcji nieśnej	
	wartość średnia (g)	167,89
	współczynnik zmienności	6,45
	odchylenie standardowe	10,83
3.	Udział jaj dwużółtkowych zniesionych przez nioski od 1. do 20. tygodnia produkcji (%)	0,54

W tabeli 4. zebrano wyniki oceny przeżywalności ptaków dorosłych podczas drugiego sezonu użytkowania. Nie stwierdzono padnięć gęsiorów, co świadczy o bardzo dobrej kondycji, natomiast w grupie samic przeżywalność przekroczyła 90%, co w przypadku

ptaków w drugim sezonie użytkowania oraz obciążonych procesem nieśności, można uznać za wynik zadowalający, potwierdzający doniesienia o dużej zdrowotności i dobrym przystosowaniu do lokalnych warunków środowiskowych gęsi zatorskiej.

**Tabela 4. Przeżywalność dorosłych gęsi zatorskich (samce i samice) podczas drugiego sezonu użytkowania.**

Lp.	Cecha	Samce	Samice
1.	Przeżywalność w okresie produkcji (%)	100,0	91,7

Jednymi z najważniejszych wskaźników użytkowania gęsi są wyniki oceny jakości jaj wylęgowych. Wpływają na to: stosunkowo niska nieśność tego gatunku drobiu, gorsze parametry jakości gęsiorów czy tendencja do monogamii. Analizowane stado gęsi zatorskiej charakteryzowały stosunkowo niskie wskaźniki jakości jaj wylęgowych uzyskane w drugim sezonie reprodukcyjnym, co jest z reguły typowe dla haremowego systemu utrzymania (Tab. 5). Niski wskaźnik zamieralności zarodków do 6. doby inkubacji określony względem wszystkich jaj zamartłych wskazuje pośrednio, że stado hodowlane cechowało się dobrą kondycją, zdrowotnością i przebywało w dobrych warunkach środowiskowych. Nasilenie zamieralności zarodków w tym czasie może informować hodowcę o problemach zdrowotnych dotyczących stado rodzicielskie lub złych warunkach zoohigienicznych.

**Tabela 5. Wyniki oceny jakości jaj wylęgowych pochodzących od gęsi zatorskich w drugim sezonie użytkowania.**

Lp.	Wyszczególnienie	Wartość (%)
1.	Wskaźnik zapłodnienia jaj	63,40
2.	Wskaźnik zamieralności zarodków do 6. doby lęgu	22,27
3.	Wskaźnik wylęgu piskląt zdrowych z jaj nałożonych	40,92
4.	Wskaźnik wylęgu piskląt zdrowych z jaj zapłodnionych	64,55

## STRESZCZENIE

Badanie zostało zrealizowane w sposób zgodny z harmonogramem podanym w szczegółowym opisie zadania na realizację którego złożono wniosek o udzielenie dotacji w 2018 r.

Przeprowadzone w niniejszych badaniach analizy zmienności cech użytkowych gęsi zatorskich wskazują na osiągnięcie, zarówno przez samce, jak i samice, stosunkowo wysokiej masy ciała już w 11. tygodniu życia. Podobnie pozostałe wskaźniki przyżyciowej oceny mięsności, do których zalicza się długość grzebienia mostka oraz przedramienia, grubość mięśni piersiowych uzyskane przez ptaki obu płci w 11. tygodniu życia informują o dobrej przydatności gęsiorów i gęsi zatorskich do produkcji mięsa. Popularny w Polsce tucz owsiany młodych gęsi trwa dłużej, gwarantując uzyskanie od takich ptaków jeszcze lepszych rezultatów. Analizowane gęsięta zatorskie charakteryzowały się stosunkowo dużym wyrównaniem populacji pod względem omawianych wcześniej cech oraz niską śmiertelnością, co stanowi silną przesłankę do chowu towarowego i popularyzację rasy.

Analizowane w badaniach gęsi dwuletnie charakteryzowały się dobrą nieśnością oraz cechą znoszenia jaj o prawidłowej masie, wskaźniki niezwykle ważne w reprodukcyjnym użytkowaniu gęsi. Znikomy udział jaj dwużółtkowych wśród wszystkich znoszonych jaj świadczy o prawidłowo prowadzonym programie hodowlanym.

Gęsi zatorskie charakteryzowane w drugim roku nieśności cechowały się średnimi wynikami oceny jakości jaj wylęgowych, na co może mieć wpływ utrzymanie haremowe gęsi objętych badaniem. Niska śmiertelność gęsi dwuletnich analizowana podczas 20 tygodni produkcji i mała zamieralność zarodków do 6. doby inkubacji wskazuje na dobrą kondycję stada hodowlanego i prawidłowe warunki środowiskowe, w którym stado przebywało.

Reasumując, analizowane w badaniach gęsi zatorskie cechowały się dobrymi wskaźnikami cech użytkowych ptaków rosnących oraz cech reprodukcyjnych uzyskanymi w drugim sezonie nieśności. W oparciu o nie, gęsi zatorskie można polecić rolnikom, jako rodzimą rasę przystosowaną do lokalnych warunków środowiskowych, niewybredną oraz o korzystnych dla rolnika i konsumenta cechach użytkowości mięsnej i reprodukcyjnej. Badania nad zmiennością różnych cech użytkowych tej rasy wymagają jednak dalszej kontynuacji w celu większego zainteresowania wszystkich rozpatrujących możliwości chowu gęsi w warunkach ekstensywnych.