

SPRAWOZDANIE MERYTORYCZNE

z wykonanego zadania na rzecz postępu biologicznego w produkcji zwierzęcej

zrealizowanego na podstawie decyzji Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi nr 7/2020, znak: BHZ.eoz.862.16.1.2020.ek z dnia 21.05.2020 r. wydanej na podstawie § 2ust. 1 i ust. 6 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 2020 ROKU

Gęsi zatorskie (Fot. 1) są rodzimą rasą gęsi domowych wytworzoną z czterech regionalnych odmian w latach 50. XX w. Są to ptaki o zwartej budowie ciała, białym upierzeniu oraz pomarańczowo-czerwonych dziobach i łapach. Są przystosowane do krajowych warunków klimatycznych i dobrze sprawdzają się w chowie tradycyjnym. Cechuje je duża wartość dietetyczna mięsa, mała ilość tłuszczu w tuszce i dobra jakość pierza.



Fot 1. Jednodniowe gęsiątka zatorskie w Centrum Dydaktycznym i Edukacyjnym Wydziału Hodowli i Biologii Zwierząt Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kollątaja w Krakowie (Fot. K. Andres)

W tabeli 1. przedstawiono wyniki analizy zmienności cech użytkowych rosnących gęsi zatorskich. Samce gęsi zatorskiej charakteryzowały się podobną do samic zmiennością masy ciała zarówno w 8., jak i 11. tygodniu życia. Samice odznaczały się natomiast mniejszą zmiennością grubości mięśni piersiowych analizowanych przyżyciowo w 11. tygodniu życia. Zarówno samce, jak i samice cechowały się małą zmiennością wskaźników długości grzebienia mostka i długości kości przedramienia analizowanych w 11. tygodniu życia, co świadczy o wyrównaniu i ich przydatności do produkcji mięsa na większą skalę w warunkach chowu tradycyjnego.

Tabela 1. Wyniki pomiarów przyżyciowych rosnących samców i samic gęsi zatorskiej.

Lp.	Cecha	Samce	Samice
1.	Masa ciała w 8. tygodniu życia		
	wartość średnia (g)	4156,8	3740,0
	współczynnik zmienności	10,6	9,1
	odchylenie standardowe	441,6	338,7
2.	Masa ciała w 11. tygodniu życia		
	wartość średnia (g)	4966,5	4275,7
	współczynnik zmienności	10,4	11,9
	odchylenie standardowe	514,4	511,1
3.	Grubość mięśnia piersiowego w 11. tygodniu życia		
	wartość średnia (cm)	2,10	2,02
	współczynnik zmienności	11,17	7,88
	odchylenie standardowe	0,23	0,16
4.	Długość grzebienia mostka w 11. tygodniu życia		
	wartość średnia (cm)	15,78	15,33
	współczynnik zmienności	5,29	4,01
	odchylenie standardowe	0,83	0,61
5.	Długość przedramienia w 11. tygodniu życia		
	wartość średnia (cm)	19,15	17,88
	współczynnik zmienności	4,07	4,75
	odchylenie standardowe	0,78	0,85

Przeżywalność gęsiąt zatorskich w okresie wychowu przedstawiono w tabeli 2. Obie płcie charakteryzowały się wysokim wskaźnikiem przeżywalności, przekraczającym 90%. Wartość tej cechy była wyższa u samic (ponad 95%). Nie odnotowano padnięć gęsiąt po osiągnięciu przez nie 8. tygodnia życia.

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

Lp.	Cecha	Samce	Samice
1.	Przeżywalność (%) od 1. dnia do 8. tygodnia życia	92,6	95,8
2.	Przeżywalność (%) od 1. dnia do końca wychowu	92,6	95,8

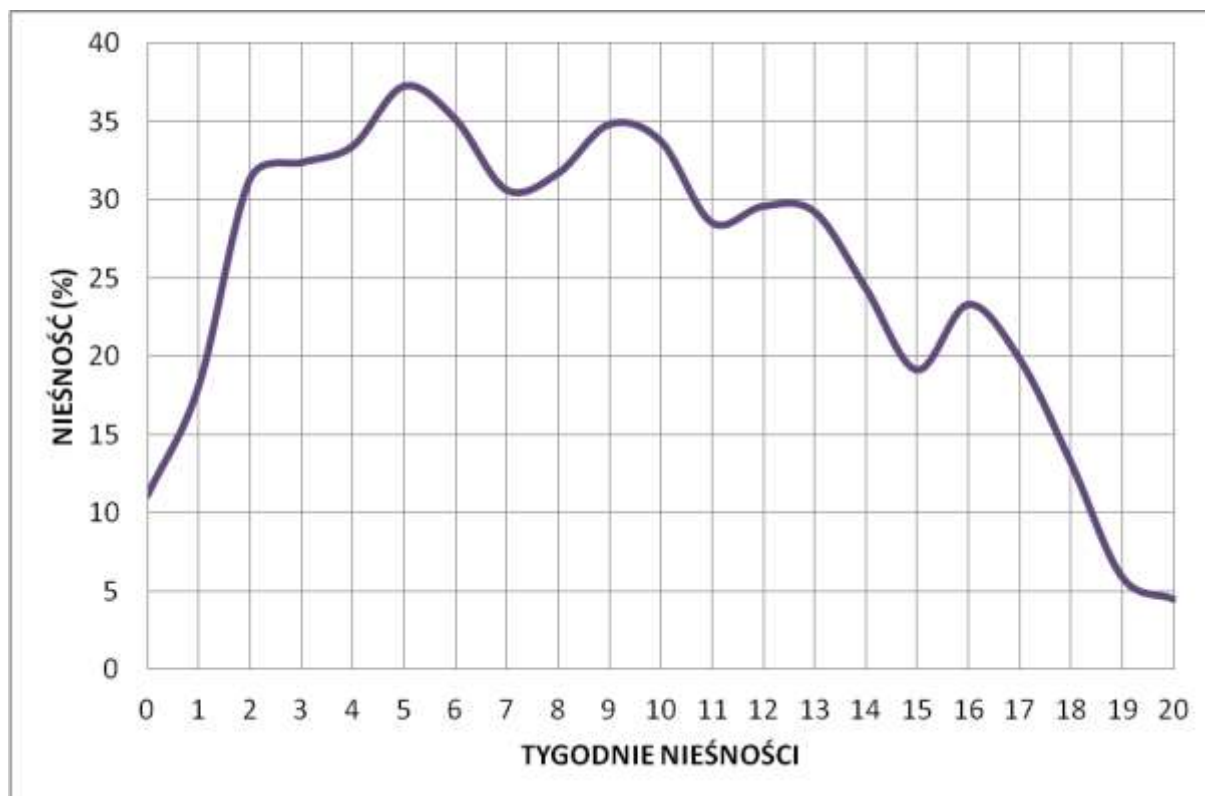
Średnia liczba jaj zniesionych przez gęsi reprodukcyjne w drugim sezonie użytkowania wynosiła 37 szt. (tabela 3). Zmienność cechy wskazuje na możliwość

doskonalenia tego ważnego z przyczyn ekonomicznych wskaźnika. Wykres 1. przedstawia przebieg nieśności gęsi zatorskich w postaci krzywej nieśności kontrolowanej przez 20 tygodni w drugim roku użytkowania. Wzór nieśności gęsi zatorskich w drugim roku użytkowania był typowy dla nieśności gęsi domowych. Analiza krzywej nieśności ma znaczenie dla decyzji podejmowanych w stadzie. Pozwala ona na dostosowanie warunków utrzymania do stanu fizjologicznego stada.

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)	37,00
	współczynnik zmienności	36,49
	odchylenie standardowe	13,50
2.	Masa jaj zniesionych od 1. do 20. tygodnia produkcji nieśnej	
	wartość średnia (g)	162,57
	współczynnik zmienności	5,88
	odchylenie standardowe	9,56

Wykres 1. Krzywa nieśności (%) gęsi zatorskich w drugim roku użytkowania, kontrolowanej przez 20 tygodni



W stadzie gęsi zatorskich ustalono następnie średnia masę jaja (Tabela 3.), która wynosiła ponad 162 g. Współczynnik zmienności tej cechy przybrał stosunkowo niską wartość, co w dobie prowadzenia lęgów sztucznych ma duże znaczenie ze względów technologicznych. Na wykresie 2. przedstawiono kształtowanie się średniej masy jaja gęsi zatorskich w drugim sezonie podczas 20 tygodni użytkowania reprodukcyjnego. Charakterystyczną cechą była produkcja cięższych jaj na początku okresu nieśności i stopniowy spadek masy jaja w czasie kolejnych tygodni. Z jaj cięższych wykluwają się większe pisklęta, które mają możliwość lepszego rozpoczęcia wzrostu. Ze względu na wyższą wartość biologiczną jaj cięższych, jaja znoszone w początkowym etapie nieśności gęsi zatorskich w drugim roku użytkowania można uznać za najcenniejsze.

Wykres 2. Krzywa średniej masy jaja (g) gęsi zatorskich w drugim roku użytkowania kontrolowanej przez 20 tygodni



Analizowane stado reprodukcyjne charakteryzowało się wysoką przeżywalnością podczas sezonu reprodukcyjnego (tabela 4.), przekraczającą 95%. Świadczyło to o dobrej kondycji stada w okresie rozrodczym.

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

Lp.	Cecha	Samce	Samice
1.	Przeżywalność w okresie produkcji (%)	97,0	96,7

Wyniki oceny wartości biologicznej jaj wylęgowych pochodzących od gęsi zatorskich w drugim sezonie użytkowania przedstawiono w tabeli 5. Jaja gęsi zatorskich, które były utrzymywane haremowo, charakteryzowało niskie zapłodnienie, na co mogła mieć wpływ skłonność gęsi do monogamii. Poziom zapłodnienia miał równocześnie wpływ na wskaźnik wylęgu piskląt z jaj nałożonych, natomiast wskaźnik wylęgu piskląt z jaj zapłodnionych w większym stopniu opisuje proces inkubacji. Przyjął on stosunkowo wysoką wartość (ponad 77%) na co składały się niskie wskaźniki zamieralności do 6. oraz 28. doby lęgow, a także udział jaj z których nie wykluły się pisklęta. Ten ostatni wskaźnik przyjmuje zazwyczaj wyższe wartości w przypadku lęgów sztucznych, gdzie warunki nie są jeszcze całkowicie dostosowane do wymagań inkubacji jaj gęsi domowych.

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

Lp.	Wyszczególnienie	Wartość (%)
1.	Wskaźnik zapłodnienia jaj	58,55
2.	Wskaźnik zamieralności zarodków do 6. doby lęgu	4,49
3.	Wskaźnik zamieralności zarodków do 28. doby lęgu	6,74
4.	Udział jaj z których nie wykluły się pisklęta	13,48
5.	Wskaźnik wylęgu piskląt zdrowych z jaj nałożonych	45,39
6.	Wskaźnik wylęgu piskląt zdrowych z jaj zapłodnionych	77,53

STRESZCZENIE

Badanie zostało zrealizowane w sposób zgodny z harmonogramem podanym w szczegółowym opisie zadania na realizację którego złożono wniosek o udzielenie dotacji w 2020 r.

Ocena zmienności cech użytkowych rosnących gęsi zatorskich analizowanych przyżyciowo wykazała zbliżoną zmienność masy ciała gęsiorów i gąsek, co ma znaczenie ze względu na możliwość wykorzystania stada do produkcji mięsa gęsiego w warunkach chowu tradycyjnego na większą skalę.

Przebieg nieśności gęsi zatorskiej w drugim roku użytkowania był typowy dla gęsi domowych, które charakteryzuje sezonowość. Stado charakteryzowało się znoszeniem najcięższych jaj na początku okresu nieśności i stopniowym spadkiem masy jaja w kolejnych tygodniach nieśności.

Na stosunkowo niskie zapłodnienie obserwowane w stadzie gęsi w drugim sezonie użytkowym mógł mieć wpływ haremowy system utrzymania. Stado charakteryzowała niska zamieralność zarodków w każdym z trzech analizowanych etapów inkubacji, świadcząca o dobrej kondycji i zdrowotności stada oraz braku błędów w inkubacji, poza ograniczeniami wynikającymi ze specyfiki lęgów jaj gęsi. Zarówno ptaki rosnące, jak i dorosłe cechowały się wysoką przeżywalnością typową dla ras tradycyjnych.

Przedstawione wyniki analizy zmienności cech użytkowych i reprodukcyjnych oraz cech jakości jaj wylęgowych gęsi zatorskich wskazują na dobrą przydatność rodu do produkcji mięsnej w warunkach chowu tradycyjnego ze względu na cechy mięsne i reprodukcyjne, a także z powodu wysokiej zdrowotności i przeżywalności oraz dobrego przystosowania do lokalnych warunków środowiskowych. Badania zmienności cech użytkowych tej rasy wymagają jednak dalszej kontynuacji w celu większego zainteresowania wszystkich rozpatrujących możliwości chowu gęsi w warunkach ekstensywnych.