



UNIWERSYTET ROLNICZY

im. Hugona Kollątaja w Krakowie

Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt

SPRAWOZDANIE MERYTORYCZNE

z wykonanego zadania na rzecz postępu biologicznego w produkcji zwierzęcej

zrealizowanego na podstawie decyzji Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi nr 15/2022, znak: DŻW.eoz.862.12.1.2022.ek z dnia 30.03.2022 r. wydanej na podstawie § 2 ust. 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.



UNIwersytet Rolniczy
im. Hugona Kołłątaja w Krakowie

Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt

WYNIKI OCENY ZMIENNOŚCI CECH UŻYTKOWYCH I REPRODUKCYJNYCH W 2022 ROKU

Gęsi zatorskie (Fot. 1) są rodzimą rasą gęsi domowych wytworzoną w latach 50. XX w. Celem powstania rasy było podniesienie użytkowości gęsi podkarpackiej z okolic Nowego Targu poprzez krzyżowanie jej z trzema innymi rodzimymi odmianami gęsi: pomorską, suwalską i garbonosą.

Gęsi zatorskie są przystosowane do krajowych warunków klimatycznych i dobrze sprawdzają się w chowie tradycyjnym. Cechuje je zwarta budowa ciała, duża wartość dietetyczna mięsa, mała ilość tłuszczu w tuszce i dobra jakość białego pierza.



Fot 1. Stado gęsi zatorskich w warunkach chowu tradycyjnego CBiE WHiBZ URK w Rząsce (Fot. K. Andres)

W tabeli 1. przedstawiono wyniki analizy zmienności cech użytkowych rosnących gęsi zatorskich. Samce charakteryzowały się większą zmiennością masy ciała, zarówno w 8., jak i w 11. tygodniu życia. Samice odznaczały się mniejszą zmiennością grubości mięśni piersiowych analizowaną przyżyciowo w 11. tygodniu życia. Zmienność długości grzebienia mostka ocenianej w 11. tygodniu życia była podobna u samców i samic. Zarówno samce, jak i samice cechowały się małą zmiennością długości kości przedramienia analizowaną w 11. tygodniu życia. Uzyskane przez stado wyniki wskazują na zadowalającą mięsność uzyskiwaną przez gęsięta zatorskie 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)	4151,9	3827,1
	współczynnik zmienności (%)	9,36	8,0
	odchylenie standardowe (g)	388,7	307,0
2.	Masa ciała w 11. tygodniu życia		
	wartość średnia (g)	4930,3	4355,3
	współczynnik zmienności (%)	10,33	8,70
	odchylenie standardowe (g)	509,5	378,7
3.	Grubość mięśnia piersiowego w 11. tygodniu życia		
	wartość średnia (cm)	2,12	2,04
	współczynnik zmienności (%)	8,55	7,22
	odchylenie standardowe (cm)	0,18	0,15
4.	Długość grzebienia mostka w 11. tygodniu życia		
	wartość średnia (cm)	15,84	15,09
	współczynnik zmienności (%)	4,56	5,48
	odchylenie standardowe (cm)	0,72	0,83
5.	Długość przedramienia w 11. tygodniu życia		
	wartość średnia (cm)	19,06	17,97
	współczynnik zmienności (%)	3,33	4,62
	odchylenie standardowe (cm)	0,63	0,83

Przeżywalność gęsiąt zatorskich w okresie wychowu przedstawiono w tabeli 2. Samce charakteryzowały się bardzo wysokim wskaźnikiem przeżywalności. Nie odnotowano padnięć gęsiorów po osiągnięciu przez nie 8. tygodnia życia. Przeżywalność rosnących samic była niższa, jednak śmiertelność nie przekroczyła 10%.

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

Lp.	Cecha	Samce	Samice
1.	Przeżywalność (%) od 1. dnia do 8. tygodnia życia	98	94,5
2.	Przeżywalność (%) od 1. dnia do końca wychowu	98	92,7

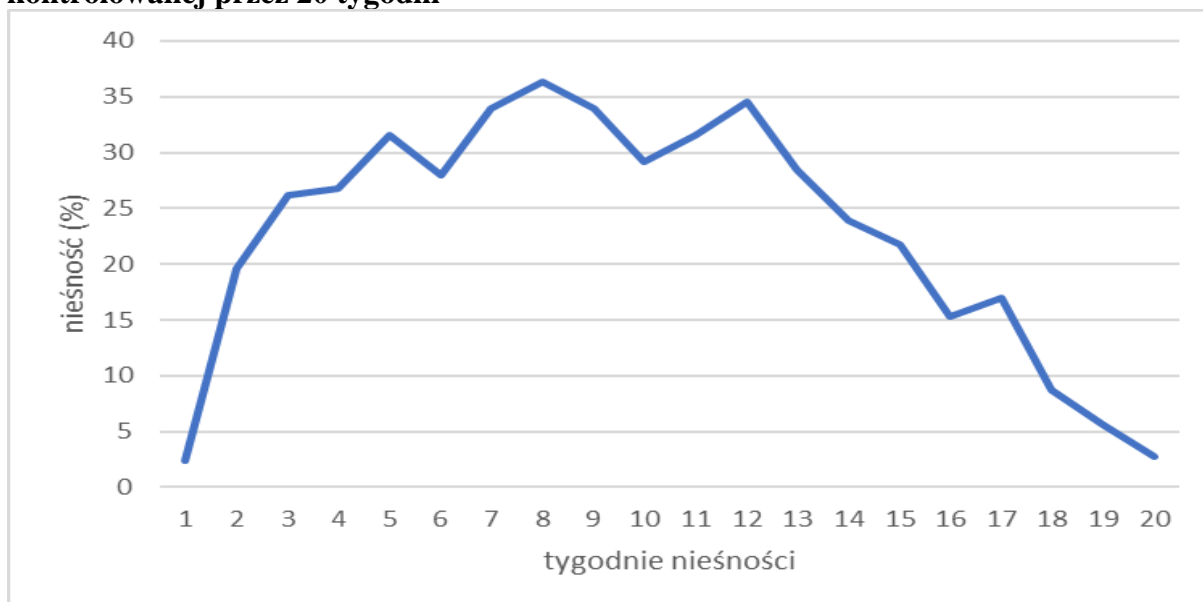


Średnia liczba jaj zniesionych przez gęsi reprodukcyjne w pierwszym sezonie użytkowania wynosiła ponad 34 szt. (Tab. 3). Cecha ta charakteryzowała się dosyć dużą zmiennością, co wskazuje na możliwości jej poprawy. Wykres 1. przedstawia krzywą nieśności gęsi zatorskich kontrolowaną przez 20 tygodni w pierwszym roku użytkowania. Pomimo fluktuacji krzywa przypomina przebieg nieśności spotykany u innych gatunków drobiu z szybkim i intensywnym wzrostem nieśności na początku okresu reprodukcji i stopniowym jej spadkiem po osiągnięciu szczytu produkcji. Analiza krzywej nieśności pozwala na dostosowanie warunków utrzymania do stanu fizjologicznego stada. Tempo nieśności stada wynosiło 23,23%.

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

Lp.	Cecha	Wartość
1.	Liczba jaj zniesionych przez nioski od 1. do 20. tygodnia produkcji	
	wartość średnia (szt.)	34,37
	współczynnik zmienności (%)	30,16
	odchylenie standardowe (szt.)	10,36
2.	Masa jaj zniesionych od 1. do 20. tygodnia produkcji nieśnej	
	wartość średnia (g)	130,99
	współczynnik zmienności (%)	3,96
	odchylenie standardowe (g)	5,19

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





Średnia masa jaja gęsi zatorskich w pierwszym sezonie użytkowania wynosiła ponad 130 g (Tab. 3). Współczynnik zmienności tej cechy był niski, co ma duże znaczenie ze względów technologicznych przy prowadzeniu sztucznych lęgów. Wykres 2. przedstawia krzywą średniej masy jaja gęsi zatorskich w pierwszym sezonie nieśności podczas 20 tygodni użytkowania reprodukcyjnego. Charakterystycznymi były: produkcja cięższych jaj w środkowym i końcowym etapie nieśności oraz fluktuacje tej cechy w drugiej połowie okresu użytkowania nieśnego. Z jaj cięższych wykluwają się większe pisklęta, które mają możliwość lepszego rozpoczęcia wzrostu. Jaja znoszone w środkowym i końcowym etapie nieśności gęsi zatorskich w pierwszym roku użytkowania można uznać za cenniejsze ze względu na ich wyższą wartość biologiczną i technologiczną.

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



Analizowane stado reprodukcyjne charakteryzowało się wysoką przeżywalnością podczas pierwszego sezonu reprodukcyjnego (Tab. 4), przekraczającą 90%. Świadczy to o dobrej kondycji stada w okresie rozrodczym i wysokiej zdrowotności.

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

Lp.	Cecha	Samce	Samice
1.	Przeżywalność w okresie produkcji (%)	94,6	92,8



Wyniki oceny wartości biologicznej jaj wylęgowych pochodzących od gęsi zatorskich będących w pierwszym sezonie użytkowania reprodukcyjnego przedstawiono w tabeli 5. Wskaźnik zapłodnienia jaj osiągnął średnią wartość. Lęgi charakteryzowały się niskim poziomem zamieralności od 6. do 28. doby lęgu oraz dużym udziałem jaj z których nie wykuły się pisklęta. Uzyskane wyniki wskazują na stosunkowo niskie wskaźniki związane z wylęgowością gęsi zatorskich, co najprawdopodobniej spowodowane jest systemem utrzymania, w którym ze względu na kontrolę pochodzenia piskląt i ograniczanie inbrodu ptaki nie mogą dowolnie się kojarzyć.

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

Lp.	Wyszczególnienie	Wartość (%)
1.	Wskaźnik zapłodnienia jaj	65,56
2.	Wskaźnik zamieralności zarodków do 6. doby lęgu	13,93
3.	Wskaźnik zamieralności zarodków od 6. do 28. doby lęgu	7,46
4.	Udział jaj zapłodnionych z których nie wykuły się pisklęta	24,88
5.	Wskaźnik wylęgu piskląt zdrowych z jaj nałożonych	37,29
6.	Wskaźnik wylęgu piskląt zdrowych z jaj zapłodnionych	53,93



3) STRESZCZENIE

Badanie zostało zrealizowane w sposób zgodny z harmonogramem podanym w szczegółowym opisie zadania na realizację którego złożono wniosek o udzielenie dotacji w 2022 r.

Zarówno samce, jak i samice charakteryzowały się średnią masą ciała przekraczającą 3,5 kg w 8. tygodniu życia oraz ponad 4 kg. W 11 tygodniu życia. Obie płcie charakteryzowały się także dobrymi wskaźnikami opisującymi pośrednio mięsność, do których należą: grubość mięśnia piersiowego, długość grzebienia mostka i długość przedramienia oceniane w 11. tygodniu życia. Ma to duże znaczenie dla organizacji produkcji na większą skalę. Ocena zmienności cech użytkowych rosnących gęsi zatorskich analizowanych przyżyciowo wskazuje, że ptaki te mogą być wybrane do produkcji gęsiny w warunkach chowu tradycyjnego. Rosnące gęsi zatorskie cechowała ponadto bardzo wysoka przeżywalność, przekraczająca 93%.

Przebieg nieśności gęsi zatorskiej w pierwszym roku użytkowania był typowy dla gęsi domowych. Nieśność charakteryzowały: szybki wzrost na początku sezonu reprodukcyjnego oraz stopniowy jej spadek w drugiej połowie okresu kontroli nieśności. Najbardziej wartościowe jaja znoszone były w środkowym i końcowym etapie nieśności. Jest to związane z osiaganiem przez młode gęsi dojrzałości somatycznej podczas pierwszego sezonu użytkowania. Stosunkowo niski wskaźnik zapłodnienia w stadzie gęsi zatorskich w pierwszym sezonie użytkowym mógł być spowodowany systemem utrzymania uniemożliwiającym swobodny dobór ptaków. Najmniejszą zamieralność zarodków odnotowano w najdłuższym, drugim okresie, tj. od 6. do 28. doby lęgu, co jest cechą charakterystyczną lęgów sztucznych ptaków domowych. Ptaki dorosłe cechowała przeżywalność podczas sezonu reprodukcyjnego przekraczająca 90%.

Z przeprowadzonych analiz wynika, że rasa gęsi zatorskich jest bardzo dobrze przystosowana do produkcji mięsa w warunkach chowu tradycyjnego. Wskaźnik przeżywalności, zarówno młodych, jak i dorosłych gęsi jest bardzo wysoki, co świadczy o ich dużej odporności i przystosowaniu do chowu ekstensywnego. Badania nad wzrostem, reprodukcją oraz lęgami wymagają kontynuacji, ponieważ istnieje potrzeba lepszego poznania biologii tych procesów oraz dostosowywania warunków utrzymania i inkubacji gęsi zatorskiej do możliwości genetycznych rasy. Jest to również ważne ze względu na potrzebę zwiększania grona zainteresowanych hodowlą gęsi w warunkach ekstensywnych.