



UNIwersytet Rolniczy  
im. Hugona Kołłątaja w Krakowie

Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt

## SPRAWOZDANIE MERYTORYCZNE

### z wykonanego badania podstawowego na rzecz postępu biologicznego w produkcji zwierzęcej w 2023 r.

zrealizowanego na podstawie decyzji Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi nr 53/2023, znak: DŻW.eoz.862.27.1.2023 z dnia 31.10.2023 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: <b>Analiza zmienności cech użytkowych i reprodukcyjnych oraz jakości jaj wylęgowych hodowlanych populacji wybranych rodów gęsi na przykładzie populacji nie większej niż 450 sztuk gęsi zatorskich</b>
---

Lp. 13 w załączniku nr 1 do 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.)
--

Okres realizacji: 2023 r.
---------------------------

## 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

Gęsi zatorskie (Fot. 1.) to rodzima rasa gęsi domowych, wytworzona w latach 50. XX wieku. Pracami kierowała prof. dr Helena Bączkowska. Celem było zwiększenie użytkowości gęsi podkarpackiej utrzymywanej w okolicach Nowego Targu poprzez skrzyżowanie jej z trzema innymi rodzimymi odmianami gęsi. Otrzymana rasa charakteryzuje się przystosowaniem do warunków klimatycznych kraju i dobrze sprawdza się w chowie tradycyjnym. Posiada zwartą budowę ciała, wysoką wartość dietetyczną mięsa, małe otłuszczenie oraz dobrej jakości białe pierze.



**Fot 1. Stado gęsi zatorskich w warunkach chowu tradycyjnego CBiE WHiBZ URK w Rząsce (Fot. P. Dul)**

Prezentowane w tabeli 1. wyniki analizy cech użytkowych gęsi zatorskich wskazują na wyższą zmienność masy ciała u samic, zarówno w 8., jak i w 11. tygodniu życia. Natomiast u samców odnotowano większą zmienność grubości mięśni piersiowych, ocenianą przyżyciowo w 11. tygodniu życia. Z kolei zmienność długości grzebienia mostka analizowanej w 11. tygodniu życia była wyższa u samic. Samce, jak i samice wykazały niewielką i zbliżoną zmienność długości kości przedramienia, ocenianą w 11. tygodniu życia. Otrzymane wyniki wskazują pośrednio na satysfakcjonującą mięsność młodych gęsi zatorskich utrzymywanych w warunkach tradycyjnego chowu.



**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)	4087	3702
	współczynnik zmienności (%)	6,41	9,54
	odchylenie standardowe (g)	477	353
2.	Masa ciała w 11. tygodniu życia		
	wartość średnia (g)	4826	4283
	współczynnik zmienności (%)	7,41	9,57
	odchylenie standardowe (g)	556	410
3.	Długość grzebienia mostka w 11. tygodniu życia		
	wartość średnia (cm)	15,85	15,18
	współczynnik zmienności (%)	5,14	4,28
	odchylenie standardowe (cm)	1,27	0,65
4.	Grubość mięśnia piersiowego w 11. tygodniu życia		
	wartość średnia (cm)	2,09	2,02
	współczynnik zmienności (%)	6,52	9,62
	odchylenie standardowe (cm)	0,20	0,19
5.	Długość przedramienia w 11. tygodniu życia		
	wartość średnia (cm)	18,97	17,82
	współczynnik zmienności (%)	4,52	4,60
	odchylenie standardowe (cm)	0,76	0,82

W tabeli 2. przedstawiono wskaźniki przeżywalności gęsiąt zatorskich w okresie wychowu. Przeżywalność młodych samic była nieco wyższa od samców, jednak wskaźnik śmiertelności w obu grupach nie przekroczył 15%. Nie zanotowano padnięć po skończeniu przez gęsiąta 8. tygodnia życia.

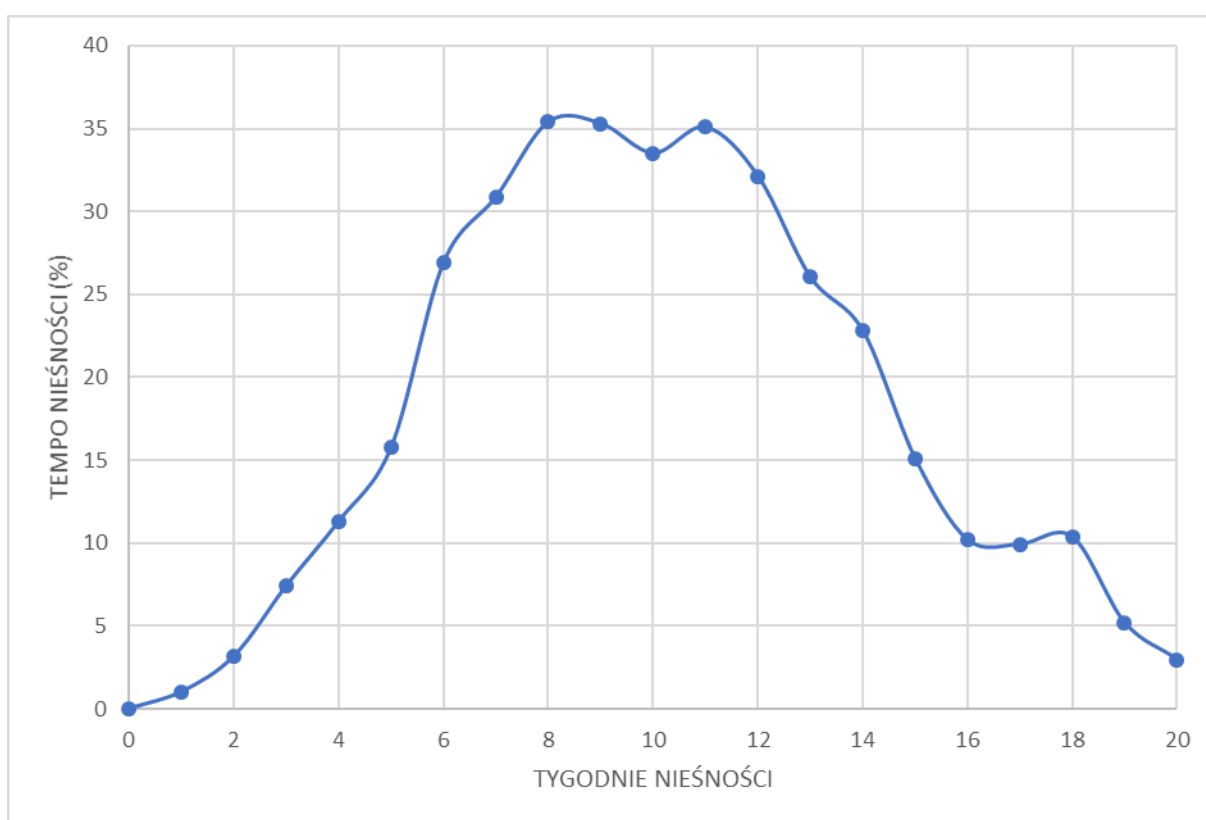
**Tabela 2. Przeżywalność gęsiąt zatorskich (samce i samice) podczas wychowu**

Lp.	Cecha	Samce	Samice
1.	Przeżywalność (%) od 1. dnia do 8. tygodnia życia	84,8	86,8
2.	Przeżywalność (%) od 1. dnia do końca wychowu (28. tydz. życia)	84,8	86,8



Wykres 1. przedstawia krzywą nieśności gęsi zatorskich kontrolowaną przez 20 tygodni w drugim roku użytkowania. Pomimo pewnych fluktuacji, krzywa ta przypomina przebieg nieśności obserwowany u gęsi domowych, z stopniowym wzrostem tempa nieśności na początku sezonu, wypłaszczeniem krzywej w środku sezonu, oraz stopniowym spadkiem po osiągnięciu szczytu produkcji. Analiza krzywej nieśności pozwala na dostosowanie warunków utrzymania do potrzeb fizjologicznych stada. Tempo nieśności stada wynosiło 19,5%.

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



W drugim sezonie użytkowania, gęsi reprodukcyjne znosiły średnio ponad 28 jaj (Tabela 3.). Ta cecha charakteryzowała się znaczną zmiennością, sugerując możliwość jej dalszej poprawy. Średnia masa jaja gęsi zatorskich, kontrolowana w tym samym czasie, wyniosła niemal 169 g (Tabela 3.). Współczynnik zmienności tej cechy był niski, co jest istotne z przyczyn technologicznych przy prowadzeniu sztucznych lęgów. Wykres 2. przedstawia krzywą średniej masy jaj gęsi zatorskich w drugim sezonie nieśności ocenianą podczas 20 tygodni użytkowania reprodukcyjnego. Pomimo pewnych fluktuacji tej cechy daje się zaobserwować stopniowe zwiększanie się średniej masy jaja na początku produkcji i jej zmniejszanie się po osiągnięciu wartości maksymalnej. Monitoring tej cechy ma znaczenie dla lęgów gęsi. Pisklęta wykluwane z cięższych jaj mają lepsze szanse na rozwój, zatem jaja

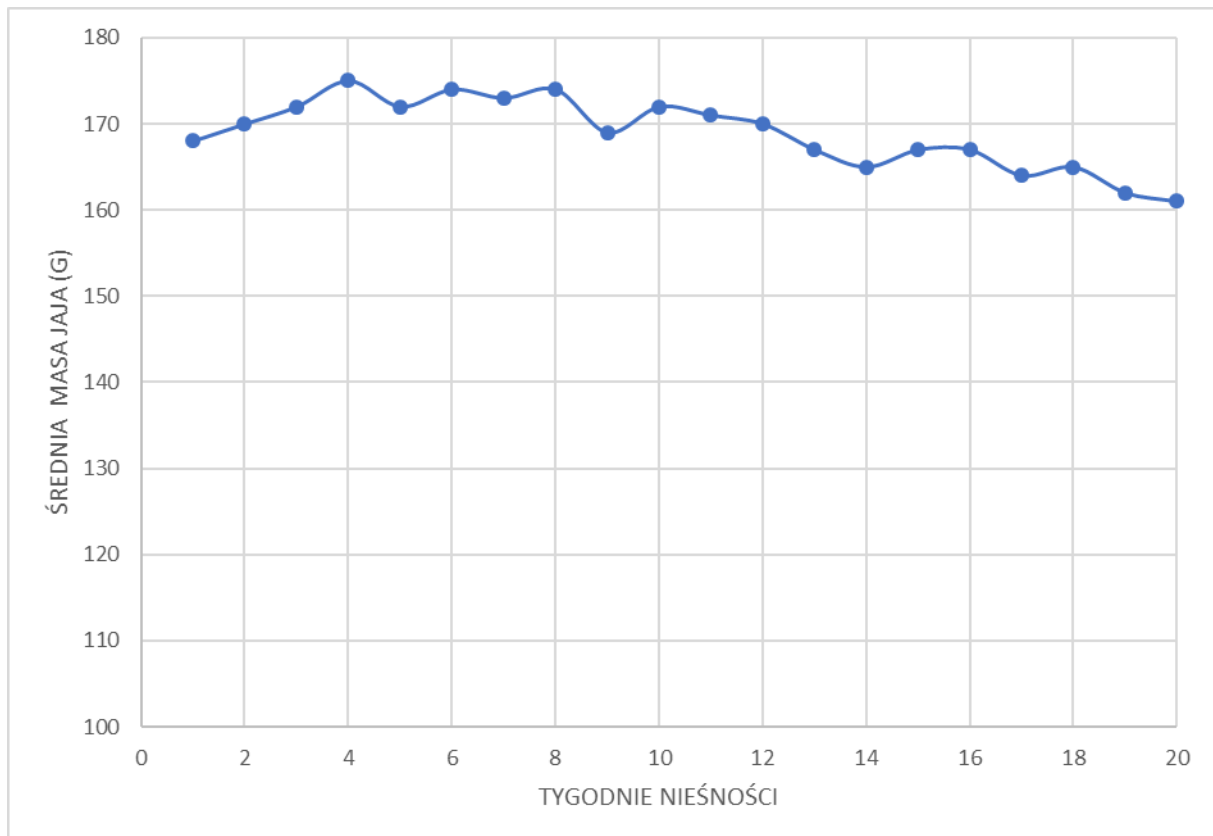


produkowane przez gęsi zatorskie w środkowym okresie sezonu nieśności mają wyższą wartość biologiczną i technologiczną.

**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 (szt.) współczynnik zmienności (%) odchylenie standardowe (szt.)	28,2 30,1 8,5
2.	Masa jaj zniesionych od 1. do 20. tygodnia produkcji nieśnej wartość średnia (g) współczynnik zmienności (%) odchylenie standardowe (g)	168,9 2,4 4,1
3.	Udział jaj dwuzółtkowych (%) w całym okresie kontroli nieśności	0,25

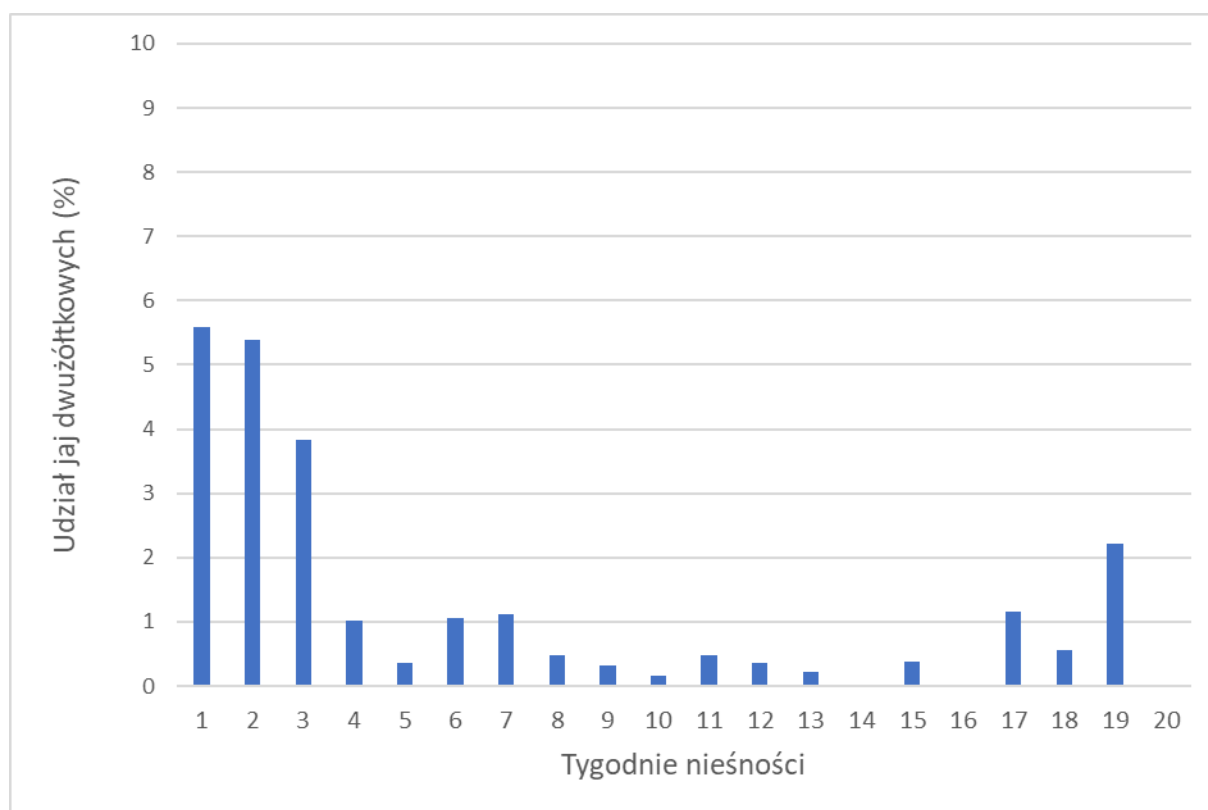
**Wykres 2. Krzywa średniej masy jaja (g) gęsi zatorskich w drugim roku użytkowania kontrolowanej przez 20 tygodni**





Udział jaj dwuzótkowych znoszonych przez dwuletnie nioski w całym sezonie użytkowania wynosił 0,25% (Tabela 3.), natomiast największe nasilenie powstawania takich jaj obserwowano na początku nieśności (Wykres 3.). Związane jest to zazwyczaj z dużym nagromadzeniem substancji odżywczych w organizmie niosek prowadzącym do niepożądanego w reprodukcji podwójnej owulacji. Wzrost udziału jaj dwuzótkowych w końcowej fazie produkcji jaj wynika z mniejszej liczby całkowitej liczby znoszonych jaj w ostatnich tygodniach nieśności.

**Wykres 3. Udział jaj dwuzótkowych [%] w kolejnych etapach nieśności w drugim roku użytkowania**



Analizowane stado reprodukcyjne wyróżniało się bardzo wysoką przeżywalnością podczas drugiego sezonu reprodukcyjnego (Tabela 4.). Ten fakt świadczy o doskonałej kondycji stada w okresie rozrodczym oraz o wysokim poziomie zdrowotności.

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

Lp.	Cecha	Samce	Samice
1.	Przeżywalność w okresie produkcji (%)	99,4	97,5



W tabeli 5. przedstawiono wyniki oceny wartości biologicznej jaj wylęgowych pochodzących od gęsi zatorskich będących w drugim sezonie użytkowania reprodukcyjnego. Wskaźnik zapłodnienia jaj osiągnął średnią wartość niemal 70%. Lęgi charakteryzowały się niskim poziomem zamieralności w okresie między 7. a 28. dołą lęgu oraz średnim odsetkiem jaj, z których nie wykluły się pisklęta. Uzyskane wyniki wskazują na stosunkowo niskie wskaźniki związane z wylęgowością gęsi zatorskich, co najprawdopodobniej jest efektem systemu utrzymania, w którym ze względu na kontrolę pochodzenia piskląt i ograniczenie inbrodu ptaki nie mogą dowolnie się kojarzyć.

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

Lp.	Wyszczególnienie	Wartość (%)
1.	Wskaźnik zapłodnienia jaj	69,85
2.	Wskaźnik zamieralności zarodków do 6. doby lęgu	8,91
3.	Wskaźnik zamieralności zarodków od 7. do 28. doby lęgu	2,90
4.	Udział jaj zapłodnionych z których nie wykluły się pisklęta	12,70
5.	Wskaźnik wylęgu piskląt zdrowych z jaj nałożonych	53,09
6.	Wskaźnik wylęgu piskląt zdrowych z jaj zapłodnionych	76,00



## STRESZCZENIE

Badanie zostało przeprowadzone zgodnie z harmonogramem określonym w szczegółowym opisie projektu, który był podstawą do złożenia wniosku o dotację w 2023 roku.

Zarówno samce, jak i samice osiągnęły średnią masę ciała przekraczającą 3,7 kg w 8. tygodniu życia oraz ponad 4,2 kg w 11. tygodniu życia. Oba płcie wykazały także obiecujące wskaźniki opisujące pośrednio mięsność, takie jak grubość mięśnia piersiowego, długość grzebienia mostka i długość przedramienia, oceniane w 11. tygodniu życia. Ma to istotne znaczenie dla ewentualnej organizacji produkcji w większym zakresie. Analiza zmienności cech użytkowych rosnących gęsi zatorskich wskazuje, że ptaki te mogą być wykorzystywane do produkcji gęsiny w warunkach tradycyjnego chowu.

Przebieg nieśności w drugim roku użytkowania był zgodny z typowym dla gęsi domowych wzorcem, choć szczyt nieśności trwał krótko. Najwartościowsze jaja, czyli najcięższe jaja, znoszone były w środkowym etapie nieśności. Niski wskaźnik zapłodnienia w stadzie gęsi zatorskich w drugim sezonie użytkowania mógł wynikać z systemu utrzymania, który ogranicza swobodny dobór ptaków do kojarzeń. Ptaki dorosłe wykazały bardzo wysoką przeżywalność podczas sezonu reprodukcyjnego. Bardzo wysoką przeżywalnością charakteryzowały się także gęsięta po ukończeniu 8. tygodnia życia (100%). Najmniejszą zamieralność zarodków odnotowano w drugim okresie inkubacji, tj. od 7. do 28. doby lęgu, co jest charakterystyczne dla lęgów sztucznych ptaków domowych.

Analizy wskazują, że rasa gęsi zatorskich jest dobrze przystosowana do produkcji mięsa w warunkach tradycyjnego chowu. Wysoki wskaźnik przeżywalności u dorosłych gęsi świadczy o ich dużej odporności i przystosowania do ekstensywnego chowu. Badania nad cechami mięsnymi, reprodukcją oraz lęgami wymagają kontynuacji w celu lepszego zrozumienia biologii tych procesów oraz dostosowania warunków utrzymania i lęgów sztucznych do możliwości genetycznych rasy. Jest to szczególnie istotne z uwagi na zainteresowanie hodowlą gęsi w warunkach ekstensywnych.





## SPRAWOZDANIE MERYTORYCZNE

### z wykonanego badania podstawowego na rzecz postępu biologicznego w produkcji zwierzęcej w 2023 r.

- 1) zrealizowanego na podstawie decyzji Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi nr 53/2023, znak: DŻW.eoz.862.27.1.2023 z dnia 31.10.2023 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.).

#### 2) INFORMACJE OGÓLNE

Tytuł zadania: <b>Analiza zmienności cech użytkowych i reprodukcyjnych w hodowlanych populacjach wybranych rodów kur, na przykładzie populacji nie większej niż 660 sztuk kur czubotka polska (CP-11) i 660 sztuk kur czubotka polska (CP-22).</b>
--

Lp. 10 w załączniku nr 1 do 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.)
--

Okres realizacji: 2023 r.
---------------------------

#### CELE ZADANIA

Celem tematu badawczego była analiza zmienności cech użytkowych i reprodukcyjnych w hodowlanych populacjach kur czubotka polska z rodów CP-11 i CP-22 umożliwiającą przygotowanie aktualnej charakterystyki badanej populacji.



## WYNIKI

Czabatka polska to rodzima rasa kur typu nieśnego, której występowanie na ziemiach polskich dokumentują liczne źródła historyczne od połowy XIX w. Na Wydziale Hodowli i Biologii Zwierząt Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie rozpoczęto w 2004 roku prace hodowlane zmierzające do wytworzenia dwóch rodów, CP-11 oraz CP-22, różniących się barwą upierzenia oraz pokrojem. Ze względu na pochodzenie, walory użytkowe i dekoracyjne rasy CP-11 (Fot. 1.) i CP-22 (Fot. 2.) poszerzają ofertę dla drobnych gospodarstw przydomowych oraz stanowią cenny element ochrony i wzbogacenia dziedzictwa kulturowego.



**Fot 1. Czabatki polskie (ród CP-11) w CBiE WHiBZ URK w Rząsce (Fot. R. Turowski)**

W tabeli 1. przedstawiono wyniki analizy zmienności cech użytkowych samców i samic z rodów CP-11 i CP-22 czabatki polskiej. Zarówno samce, jak i samice, z rodu CP-11 charakteryzowała wyższa średnia masa ciała od ptaków z rodu CP-22. Samce charakteryzowały się większą zmiennością masy ciała w 20. tygodniu życia od samic, zarówno w rodzie CP-11 jak i w rodzie CP-22. Uzyskane przez stado wyniki wskazują że ptaki po okresie wychowu charakteryzowały się średnią masą ciała typową dla kur typu nieśnego w warunkach chowu tradycyjnego.



Fot 2. Czubatki polskie (ród CP-22) w CBiE WHiBZ URK w Rząsce (Fot. R. Turowski)

Tabela 1. Wyniki pomiarów przyżyciowych samców i samic z rodów CP-11 i CP-22 czubatki polskiej

Lp.	Cecha	CP-11	CP-22
1.	Masa ciała samców w 20. tygodniu życia		
	wartość średnia (g)	2282,0	2090,0
	współczynnik zmienności (%)	6,6	6,3
	odchylenie standardowe (g)	149,7	144,0
2.	Masa ciała samic w 20. tygodniu życia		
	wartość średnia (g)	1443,0	1334,7
	współczynnik zmienności (%)	9,0	6,3
	odchylenie standardowe (g)	129,2	86,3



Przeżywalność kurcząt z rodów CP-11 i CP-22 w okresie wychowu przedstawiono w tabeli 2. Biorąc pod uwagę tradycyjny system utrzymania, rody charakteryzowały się wysokim wskaźnikiem przeżywalności. Przeżywalność ptaków w rodzie CP-11 była nieznacznie wyższa niż w rodzie CP-22.

**Tabela 2. Przeżywalność samców i samic czubutki polskiej z rodów CP-11 i CP-22 podczas wychowu**

Lp.	Cecha	CP-11	CP-22
1.	Przeżywalność (%) od wylęgu do 20. tygodnia życia	88,6	87,9

W tabeli 3. zestawiono informacje na temat tempa nieśności i przeżywalności między 21. a 56. tygodniem życia w rodach CP-11 i CP-22 czubutki polskiej. Ród CP-11 cechowało wyższe tempo nieśności charakteryzowane w omawianym okresie. Mimo to, w przypadku obu rodów tempo nieśności było niskie, co może świadczyć o tym, że cechy użytkowe ptaków, z których wytworzono analizowane rody nie były doskonałe na drodze selekcji genetycznej. W tabeli 3. zestawiono także wyniki analizy przeżywalności podczas okresu kontroli nieśności, a więc między 21. a 56. tygodniem życia. W rodzie CP-11 zaobserwowano wyższą przeżywalność w przypadku samic, natomiast w rodzie CP-22 obserwowano odwrotną zależność. Nie zaobserwowano przypadku padnięcia wśród kogutów w rodzie CP-22. Koguty z rodu CP-11 charakteryzowały się nieco niższą przeżywalnością. Z kolei kury z rodu CP-11 charakteryzowały się wyższą przeżywalnością od kur z rodu CP-22.

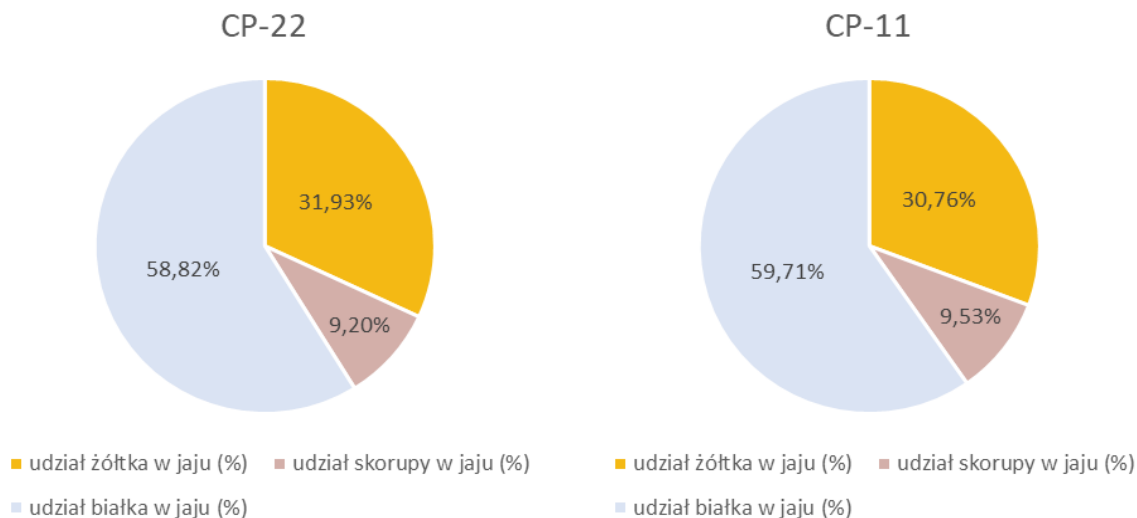
**Tabela 3. Tempo nieśności i przeżywalność kontrolowane między 21. a 56. tygodniem życia w rodach CP-11 i CP-22 czubutki polskiej**

Lp.	Cecha	CP-11	CP-22
1.	Tempo nieśności (%)	23,2	19,1
2.	Przeżywalność samce (%)	95,8	100,0
3.	Przeżywalność samice (%)	96,5	88,3

Na wykresie 1. zaprezentowano te cechy jakości jaj analizowane w 33. tygodniu życia kur z rodów CP-11 i CP-22, które można przedstawić jako wartości procentowe. Na diagramach kołowych przedstawiono udział % żółtka, białka i skorupy w jaju. Wartym podkreślenia jest bardzo wysoki udział żółtka w jaju w obu analizowanych grupach. Wartości te przypominają wyniki uzyskiwane przez kury utrzymywane w pierwszej połowie 20. w. Proces selekcji genetycznej, stawiający nacisk na masę jaja, w przypadku rodów selekcyjnych spowodował zmniejszenie żółtka, które uznawane jest za około dwa razy



cenniejsze dietetycznie od białka i którego tworzenie wymaga większego zaangażowania organizmu nioski.



**Wykres 1. Cechy jakości jaj analizowane w 33. tygodniu życia kur z rodów CP-11 i CP-22 (wartości procentowe)**

Tabela 4. grupuje cechy jakości jaj analizowane w 33. tygodniu życia kur z rodów CP-11 i CP-22 przedstawione jako wartości średnie. Przyjmuje się że jaja o typowej budowie charakteryzują się wskaźnikiem indeksu kształtu na poziomie 72-74%. W przypadku jaj od kur z rodu CP-22 wskaźnik ten przyjął niższe wartości, co świadczy o większym od przeciętnego wydłużeniu jaj. Natomiast jaja od kur z rodu CP-11 cechował wyższy wskaźnik indeksu kształtu, dlatego jaja te można opisać jako bardziej kuliste. Wyższa średnia masa jaja została oszacowana u kur z rodu CP-22. Kury te miały także cięższe żółtka, białko i skorupę. Jaja od kur z rodu CP-11 cechowała większa grubość skorupy. Do cech jakości jaj wskazujących na ich wartość odżywczą i technologiczną zalicza się barwę żółtka określaną na podstawie skali. Wskaźnik ten był nieco wyższy w przypadku jaj pochodzących od czubatek polskich z rodu CP-22. Ród ten charakteryzował także wyższy indeks żółtka. W świeżym jajku wskaźnik ten przyjmuje wartości na poziomie co najmniej 45%, w związku z tym można przyjąć że oba rasy charakteryzowały się wysokimi wartościami tej cechy. Z kolei indeks białka i wartość jednostek Haugh'a, które uwzględniają relację między wysokością białka gęstego a masą jaja, były wyższe w przypadku jaj pochodzących od kur z rodu CP-11. Niemniej obie te cechy w dwóch porównywanych rasach wpisywały się w prawidłowe i wysokie wartości, gdyż indeks białka dla świeżego jaja wynosi pomiędzy 7 a 12% a jednostki Haugh'a dla takiego jaja zawierają się w granicach między 75 i 85. Analizowane rasy charakteryzowały się ponadto niskim udziałem procentowym jaj posiadających wady treści w postaci plam krwistych i mięsnych, z których pierwsze dotyczą żółtek a drugie białka. Z punktu widzenia technologicznego i biologicznego nie stanowią one zagrożenia, jednak przyjmuje się że ich powstawanie ma charakter dziedziczny i zmniejsza atrakcyjność konsumencką jaj konsumpcyjnych. Warte podkreślenia jest to, że spośród analizowanych



rodów czubutki polskiej ród CP-11 cechował się jajami całkowicie wolnymi od plam krwawych.

**Tabela 4. Cechy jakości jaj analizowane w 33. tygodniu życia kur z rodów CP-11 i CP-22 (wartości średnie)**

Ród	Indeks kształtu (%)	Masa jaja (g)	Masa żółtka (g)	Masa białka (g)	Masa skorupy (g)	Grubość skorupy (mm)
CP-11	74,78	47,25	14,53	28,23	4,49	0,30
CP-22	70,96	52,28	16,49	30,53	4,82	0,29
Ród	Barwa żółtka wg. skali La Roche'a (pkt.)	Indeks żółtka (%)	Indeks białka (%)	Jakość białka (jednostki Haugh'a)	Udział jaj z plamami krwawymi (%)	Udział jaj z plamami mięsnymi (%)
CP-11	10,59	49,28	8,88	81,67	0,00	9,38
CP-22	10,92	50,07	7,30	76,39	8,57	6,25

Wyniki oceny wartości biologicznej jaj wylęgowych dwóch rodów czubutki polskiej zostały przedstawione w tabeli 5. Wskaźnik zapłodnienia osiągnął średnią wartość przekraczającą 94% we wszystkich analizowanych rodach. Taki wynik świadczy o doskonałych cechach reprodukcyjnych obu płci. Wysokie wartości zostały osiągnięte również w przypadku wskaźników wylęgowości, zarówno w kontekście jaj nałożonych, jak i zapłodnionych. Ród CP-22 wykazywał nieznacznie wyższe wartości omawianych cech, podczas gdy wskaźnik zapłodnienia był nieco wyższy w rodzie CP-11.

**Tabela 5. Wyniki oceny jakości jaj wylęgowych pochodzących od czubutki polskiej (CP-11 i CP-22)**

Lp.	Wyszczególnienie	CP-11	CP-22
1.	Wskaźnik zapłodnienia jaj (%)	94,3	94,1
2.	Wskaźnik wylęgu piskląt z jaj nałożonych (%)	86,7	89,2
3.	Wskaźnik wylęgu piskląt z jaj zapłodnionych (%)	92,0	94,9



## STRESZCZENIE

Badanie zostało zrealizowane w sposób zgodny z harmonogramem podanym w szczegółowym opisie zadania na realizację którego złożono wniosek o udzielenie dotacji w 2023 r.

Wyniki oceny użytkowości wskazują, że po okresie wychowu ptaki cechowały się średnią masą ciała typową dla kur typu nieśnego utrzymywanych w warunkach chowu tradycyjnego. Zarówno samce, jak i samice z rodu CP-11 miały wyższą średnią masę ciała w porównaniu z ptakami z rodu CP-22. W ramach tradycyjnego systemu utrzymania, oba rody charakteryzowały się wysokimi wskaźnikami przeżywalności. Koguty z rodu CP-22 cechowała wyższa przeżywalność w okresie kontroli użytkowości nieśnej od kogutów z rodu CP-11, natomiast kury z rodu CP-11 charakteryzowały się wyższą przeżywalnością od kur z rodu CP-22. Tempo nieśności obu rodów było niskie. Jaja od kur z rodu CP-11 były lżejsze i bardziej kuliste, natomiast jaja od kur z rodu CP-22 były cięższe i bardziej wydłużone. Grubsze skorupy jaj stwierdzone w rodzie CP-11 mogą wpływać korzystnie na wytrzymałość mechaniczną jaj podczas transportu i inkubacji ale także mogą lepiej chronić treść jaja przed niekorzystnym wpływem środowiska podczas przechowywania jaj. Jaja z obu grup charakteryzowały się wysokimi wartościami wszystkich cech jakości, poza masą jaja i jego składowych, co świadczy o wysokiej wartości białek i żółtek. Niska masa jaja oraz niskie tempo nieśności może być spowodowane brakiem selekcji genetycznej stad z których wytworzono analizowane rody. Oba rody charakteryzowały bardzo wysokie udziały żółtka w jaju przypominające jaja produkowane przez kury w początkach 20. w. co może wskazywać na pochodzenie czubatek polskich od kur nieselekcjonowanych.

Przeprowadzone badania wskazują na występowanie wielu unikalnych cech analizowanych rodów czubatek polskiej, zwłaszcza dotyczących jakości jaj. Wskaźniki przeżywalności świadczą o dobrym przystosowaniu do chowu ekstensywnego a użytkowość wpisuje analizowane rody do grupy kur nieselekcjonowanych intensywnie. Kluczowa jest jednak potrzeba kontynuacji rozpoczętych badań nad wzrostem, reprodukcją i lęgami, ponieważ istnieje potrzeba lepszego zrozumienia biologii tych procesów. Jest to istotne, biorąc pod uwagę rosnące zainteresowanie utrzymywaniem kur w warunkach chowu ekstensywnego.