

INFORMACJA

z wykonanego zadania na rzecz postępu biologicznego w produkcji zwierzęcej

zrealizowanego na podstawie decyzji Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi nr 22/2021, znak: BHZ.eoz.862.13.1.2021.ek, z dnia 12 maja 2021 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 bioróżnorodności hodowlanych lisów pospolitych pastelowych, lisów pospolitych białoszyjnych i tchórzy na podstawie cech fenotypowych i użytkowych, na przykładzie populacji nie większych niż: 110 sztuk lisów pospolitych pastelowych, 110 sztuk lisów pospolitych białoszyjnych i 200 sztuk tchórzy ”.
--

Lp. 1 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: 2021 r.

W krajowej hodowli zwierząt futerkowych, populacje lisów pospolitych: pastelowych i białoszyjnych oraz tchórzy są przykładem cennych odmian barwnych o unikalnych i efektownych cechach fenotypowych (foto 1, 2 i 3). W latach 70-tych ubiegłego wieku, ww. odmiany lisów pojawiły się jako mutacje lisa srebrzystego. W przypadku obu odmian, w pierwszym etapie pracy hodowlanej prowadzono intensywne namnażanie genów nowej odmiany przez odpowiednie kojarzenia. Po utrwaleniu mutacji, prowadzono ukierunkowaną selekcję lisów w kierunku doskonalenia cech futrzarskich w przypadku lisa pastelowego i poprawy wyników rozrodu w grupie lisów białoszyjnych. Rodzime odmiany barwne lisów wyróżniają się gęstą okrywą włosową na grzbiecie a także jedwabistym, delikatnym i sprężystym włosem.

Lis pastelowy: charakteryzuje się ciemnobrązową okrywą włosową. W tym samym kolorze są pysk, uszy, łapy, brzuch i ogon zakończony białym kwiatem. Barwa podszycia jest brązowoszara z niebieskim odcieniem. Umaszczenie pastelowe jest genetycznie uwarunkowane homozygotycznym układem dwóch genów recesywnych bb. Heterozygoty, nosiciele tego genu Bb mają genotyp lisa srebrzystego i niczym nie różnią się od homozygot BB. Utrzymywany w kraju lis pastelowy występuje w trzech typach barwnych, z których najbardziej preferowany jest typ ciemnobrązowy.



Fot. 1. Lis pastelowy



Fot. 2. Lis białoszyjny

Lis białoszyjny: odznacza się efektownym ciemno metalicznym, srebrzystym umaszczeniem z szerokim na 6-10 cm białym kołnierzem wokół szyi, przechodzącym pasmem bieli na podgardle i brzuch. Zwierzęta tej odmiany wyróżnia ponadto biała obwódka nosa przechodzącą w strzałkę wzdłuż pyska i czoła oraz białe łapy z czarnymi cętkami lub plamami. Gen białoszyjności (W^n) warunkujący charakterystyczne umaszczenie jest odmianą alleliczną genu z locus "W", a w układzie homozygotycznym jest genem letalnym.



Fot. 3. Tchórz

Tchórz hodowany: rodzima populacja tych zwierząt, uzupełniona materiałem importowanym w II połowie ubiegłego wieku, odznacza się korzystnymi cechami okrywy włosowej: ciemnym, kontrastowym ubarwieniem (w trzech typach barwnych: popielatym, pomarańczowym i cytrynowym), dobrą gęstością okrywy włosowej, skróconym włosem pokrywowym przy równomiernym ich zawołowaniu. Zachowanie korzystnych cech okrywy włosowej do chwili obecnej wyznacza kierunek prowadzonych prac badawczo-hodowlanych.

W 2021 roku, lisy pospolite pastelowe i białoszyjne objęte programem utrzymywane były na dwóch fermach w kraju, a tchórze hodowlane na jednej. Stanowi to ogromne zagrożenia dla utrzymania rodzimych odmian barwnych mięsożernych zwierząt futerkowych. Tym bardziej jest to niepokojące, że właściciele jednej z ferm postanowili zlikwidować swoją

hodowlę. Zatem w kraju pozostanie tylko jedna ferma mięsożernych zwierząt futerkowych będąca pod oceną Krajowego Centrum Hodowli Zwierząt i utrzymująca ww. odmiany barwne. Aby zapobiec wyginięciu tych populacji priorytetem wydaje się zwiększenie liczby zwierząt oraz stad opisanych odmian ze względu na ogromny trud włożony w ich wytworzenie, utrzymanie i utrwalenie pożądaných cech.

Prowadzone w 2021 roku badania miały na celu zgromadzenie danych o cech użytkowych i reprodukcyjnych z uwzględnieniem takich czynników jak: sposób utrzymania, obsada klatek oraz system żywienia i rozrodu. Obserwacjami objęto populację:

- 85 samic lisów pospolitych pastelowych,
- 33 samic lisów pospolitych białoszyjnych,
- 35 samic tchórzy hodowlanych.

Populacje lisów pospolitych w których prowadzono badania różniły się między sobą: wielkością stada podstawowego i strukturą wiekową samic (od 1 do 9 lat), czasem odchowu młodych lisiąt przy matkach (od 7 do 12 tygodni), obsadą zwierząt w klatce po odsadzeniu (2 lub 3 sztuki), sposobem utrzymania – klatki w systemie pawilonowym oraz wolnostojące. System żywienia mięsożernych zwierząt futerkowych prowadzony był w oparciu o uboczne produkty pochodzenia zwierzęcego (UPPZ) i roślinnego a niewielkie różnice między fermami wynikały z dostępności ww. pasz w danym regionie.

Pomiędzy poszczególnymi stadami stwierdzono także różnice w długości trwania okresu kryć i wykotów, liczbie samic pokrytych, jałowych, padłych, wykoconych oraz niszczących mioty. Procent odchowu młodych lisiąt wahał się od 88 do 100%. Od samic lisów pastelowych, które nie zniszczyły swoich miotów, uzyskano średnio 5,1 szczenięcia żywo urodzonego i 4,7 odsadzonego. Te same wartości liczone dla samic lisa białoszyjnego, wynosiły 4,4 szczenięcia. Z odsadzonych ogółem 334 młodych lisów pospolitych uzyskano 102 lisy pastelowe (50-♂, 52-♀) i 34 lisy białoszyjne (23-♂, 11-♀). Ocenie fenotypu poddano łącznie 16 osobników. Wyniki użytkowości rozplodowej były zróżnicowane w zależności od wieku samicy. U lisów pastelowych najwięcej szceniąt urodzonych i odchowanych uzyskano od samic 2-letnich i jednorocznych, natomiast w przypadku lisów białoszyjnych na jednej fermie od samic 6- i 8-letnich a na drugiej od 2-letnich.

Badana populacja tchórzy charakteryzowała się odchovem szceniąt na poziomie 90%. Od 27 samic wykoconych uzyskano łącznie 204 żywo urodzonych tchórzy, co daje średnią miotu na poziomie 7,6 sztuk. Odsadzono 184 osobniki, w tym 92 samce i 92 samice. Najlepsze wskaźniki odchowu uzyskano dla zwierząt 1-rocznych i 3-letnich. W tych dwóch grupach wiekowych odchowano łącznie 104 osobniki. Średnia liczba odchowanych zwierząt

w miocie wyniosła 6,8 szt. Ocenę fenotypu przeprowadzono u 26 osobników: 6 z nich uzyskało ocenę najwyższą A, a pozostałe sztuki ocenę B+ i B..

Przeprowadzona analiza uzyskanych wyników wskazuje na konieczność kontynuacji badań w kolejnych latach, w celu dalszej poprawy zarówno cech fenotypowych jak i reprodukcyjnych. Niezbędne jest zwiększenie liczby zwierząt oraz stopnia zgodności wyglądu ogólnego zostawianych do dalszej hodowli osobników z wzorcem przy zachowaniu niepowtarzalnych cech ich okrywy włosowej.



Fot 4. Szczenięta różnych odmian barwnych, na środku lisek białoszyjny

Tytuł zadania: „Analiza bioróżnorodności hodowlanych królików popielniańskich białych na podstawie cech fenotypowych i użytkowych, na przykładzie populacji nie większej niż 350 sztuk tych królików”

Rasa królików popielniańskich białych (zdj. 1) została wytworzona w 1964 r. w miejscowości Popielno i jest jedyną zachowaną w kraju rasą rodzimą. Utrzymanie jej wydaje się celowe ze względu na wysoką płodność i plenność, łatwą adaptację do życia w nowych, czasami trwale zmienionych warunkach utrzymania, a także dużą odporność na choroby. Stanowią również dobry materiał do krzyżówek.



Zdj. 1. Króliki popielniańskie białe

W 2021 r. badania prowadzono w siedmiu stadach hodowlanych królików popielniańskich białych utrzymywanych na terenie Polski w 6 województwach: woj. podlaskie - Augustów, woj. wielkopolskie - Latowice-Kęszyce, woj. mazowieckie - Jastrzębiec, woj. małopolskie – Aleksandrowice i Polanka, woj. podkarpackie – Chorzelów i woj. lubelskie – Różaniec Pierwszy (rys 1).



Rys 1. Rozmieszczenie stad hodowlanych królików popielniańskich białych

Stada, w których prowadzono w 2021 r. badania podstawowe, różniły się między sobą wielkością stada podstawowego (od 12 do 210 samic), systemem utrzymania (budynki inwentarskie dogrzewane, budynki inwentarskie nieogrzewane, kojce betonowe na wolnym powietrzu), oraz systemem żywienia (pełnoporcjowa mieszanka granulowana, pasze gospodarskie i mieszane: pełnoporcjowa mieszanka granulowana + pasze gospodarskie). Zwierzęta utrzymywane były w różnego typu klatkach: kojce ściółowe w pomieszczeniu zamkniętym, kojce rusztowe bezściółowe w pomieszczeniu zamkniętym, kojce betonowe z wybiegiem, zadaszone na wolnym powietrzu, klatki z siatki metalowej jednopoziomowe w pomieszczeniu zamkniętym, klatki z siatki metalowej dwupoziomowe w pomieszczeniu zamkniętym, klatki z prętów metalowych, rusztowe w pomieszczeniu zamkniętym, domki drewniane na wolnym powietrzu, z ogrodzonym wybiegiem.

Średnia ocena pokroju samic stada podstawowego przeprowadzona w miesiącach od marca do października 2021 r., mieściła się w granicach od 92,67 do 95,77 pkt. Młode króliczka oceniane były w późniejszych miesiącach (wrzesień – listopad), po uzyskaniu wieku co najmniej 5 miesięcy życia, a średnia ocena mieściła się w granicach od 93,00 do 95,21 pkt.

W stadach utrzymywanych w dogrzewanych budynkach inwentarskich, gdzie zwierzęta żywione były pełnoporcjową mieszanką granulowaną wiek pierwszego krycia samic był najniższy i wynosił od 4,1 do 5,0 miesiąca życia, a masa ciała wahała się od 3,7 do 4,3 kg. W pozostałych stadach wiek pierwszego krycia wynosił powyżej 6,0 miesiąca, a masa ciała od 3,6 do 4,0 kg.

W 2021 r. z 486 samic zgłoszonych przez hodowców, badaniami objęto 350 szt., z czego po pierwszym wykocie padło ogółem 9 szt., a 16 nie zostało w ogóle pokrytych (2 kolejne próby). Zastąpiono je zwierzętami ze stada podstawowego. W sumie we wszystkich

stadach z pierwszego miotu samic urodziło się łącznie 3292 króliczeta (średnia dla wszystkich stad 6,07 króliczęcia urodzonego), z czego odchowano 3037 szt. (średnia dla wszystkich stad 5,29 króliczęcia odchowanego). Liczebność miotów wynosiła od 1 do 11 szt. królicząt. Do momentu odsadzenia padło łącznie na wszystkich fermach 255 szt.

W dwóch stadach (Chorzelow i Jastrzębiec) średnia ilość urodzonych królicząt w miocie przekroczyła 7 szt. i wynosiła odpowiednio 7,53 i 7,00, w kolejnych dwóch (Aleksandrowice i Polanka) powyżej 6 szt. (6,22 i 6,72). W stadach w Augustowie i Różańcu Pierwszym liczba urodzonych królików wynosiła powyżej 5 szt. tj. odpowiednio 5,00 i 5,63, a w Latowicach-Kęszycach poniżej 5 szt. tj. 4,43 szt.

Największą średnią liczbę sztuk odchowanych stwierdzono w stadzie zlokalizowanym w Chorzelowie – 6,98, następnie w Polance- 6,51.

Najwięcej padnięć powyżej 40% w okresie od urodzenia do odsadzenia zanotowano w stadzie w Augustowie. Również stosunkowo wysoki procent padnięć stwierdzono wśród królicząt w miejscowościach: Jastrzębiec - 14,28 i Latowice-Kęszyce – 12,86. W pozostałych stadach padnięcia stanowiły poniżej 10% i mieściły się w granicach od 3,13 – 9,80%.

Długość ciąży samic we wszystkich stadach była zbliżona i mieściła się w granicach od 31,00 – 31,50 dni.

W pięciu stadach (Aleksandrowice, Jastrzębiec, Polanka, Różaniec Pierwszy i Latowice-Kęszyce) łącznie 139 samic zostało pokrytych drugi raz. Samice urodziły łącznie 821 szt. potomstwa, odchowując 784 szt., średni procent padnięć stanowił zatem 4,51. Liczebność miotów wahała się w granicach od 2 do 10 sztuk, najwyższą średnią urodzonych królicząt stwierdzono w stadzie w Polance na poziomie 6,78 szt., najniższą w stadzie w miejscowości Latowice-Kęszyce 3,78 szt. Padnięcia mieściły się w granicach od 0,59 do 22,48%, były zatem niższe niż w pierwszym miocie samic.

W trzech stadach, 46 samic pokryto trzeci raz: w Aleksandrowicach -11 szt., Polance – 18 szt. i Różańcu Pierwszym – 17 szt. Urodziły one łącznie 322 króliczeta z czego odchowały 309 szt. potomstwa. Padnięcia stanowiły 4,04%. Średnia liczba urodzonych królicząt wahała się od 5,94 do 7,88 szt., a odchowanych od 5,59 do 7,88 szt.

W jednym z gospodarstw w Polance pięć samic zostało pokrytych cztery razy, a dwie pięć razy. W czwartym miocie samice urodziły łącznie 37 szt. potomstwa, co dało średnią 7,4 szt. Odchowały one 100% królicząt. Z piątego miotu urodziło się 13 szt., co daje średnią 6,5 króliczęcia. Samice odchowały również wszystkie młode.

W stadach Chorzelowie, Aleksandrowicach i Jastrzębcu króliczeta urodzone w pierwszym miocie samic, w 35 dniu życia uzyskały średnią masę ciała w granicach od

604,5 do 725,5 g. W stadach Augustowie, Polance i Różańcu Pierwszym średnia masa ciała królicząt w 35 dniu życia wahała się od 596,4 do 611,3 g. W pozostałym stadzie (Latowice-Kęszyce) średnia masa ciała w 35 dniu życia nie przekroczyła 600 g i wynosiła 532,6 g. W wieku 90 dni w stadach, w których króliki były żywione pełnoporcjowymi mieszankami granulowanymi uzyskały one średnią masę ciała w granicach od 2469,9 do 2530,2 g. Przy żywieniu mieszanym i paszami gospodarskimi masa ciała królików była niższa o około 70 do 180 g i dopiero w 120 dniu życia uzyskały masę powyżej 2500 g. Najniższe przyrosty uzyskano w gospodarstwie gdzie zwierzęta były żywione tylko paszami gospodarskimi. Związane to było również z systemem utrzymania, gdzie młode króliczeta z betonowych kojców przenoszone były do domków z dużymi wybiegami. Podobne wyniki dotyczyły drugiego i trzeciego miotu samic.

Padnięcia od 35 do 90 dnia życia we wszystkich stadach królików poddanych badaniom były niskie i wynosiły od 1 do 6%, podobnie od 35 do 120 dnia życia nie przekraczały 8%. Tak więc najwyższy procent padnięć dla tej rasy dotyczy okresu odchowu przy matkach później znacznie spada. Z uzyskanej dokumentacji fermowej wynika, że przyczyną padnięć są różnego pochodzenia biegunki oraz pogryzienia szczególnie w stadach gdzie zwierzęta są utrzymywane w dużych grupach.

W stosunku do różnych ras średnich królików hodowanych w Polsce, rasa królików popielniańskich białych nie odbiega wynikami rozrodu. Ponadto jest ona dobrze przystosowana zarówno do chowu w klatkach i kojcach na wolnym powietrzu (chów przydomowy), a więc do mniej korzystnych warunków środowiskowych, jak i w pomieszczeniach zamkniętych niedogrzewanych i dogrzewanych. Samice wydają liczne mioty, są dobrymi matkami, stąd przy odpowiednich warunkach utrzymania i żywienia mogą odchowić wysoki procent królicząt. Podobnie wyniki produkcyjne przy żywieniu pełnoporcjowymi mieszankami granulowanymi, paszami gospodarskimi lub w systemie mieszanym są porównywalne z innymi rasami średnimi. Uzyskane w 2021 r. wyniki badań wskazują, że możliwa jest jednak dalsza poprawa zarówno cech fenotypowych, reprodukcyjnych jak i produkcyjnych.

Aby osiągnąć zamierzone cele koniecznym będzie zwracanie większej uwagi na to, aby osobniki, które pozostają do dalszej hodowli posiadały jak najwięcej cech zbliżonych do ideału. Króliki, u których wystąpią wady niedopuszczalne powinny być eliminowane z dalszej hodowli.

W stadach utrzymywanych na powietrzu w różnego typu klatkach lub kojcach konieczna jest praca hodowlana dotycząca zwiększenia masy ciała w określonych okresach

życia, tak aby nie była zmniejszona wartość pierwszej cechy oceny – masa ciała. Ze stada powinny być usuwane również samice z tzw. podwójnym podgardlem, których ilość w stadach w tym roku była dość wysoka.

W celu zmniejszenia procentu upadków młodych w okresie odchowu przy matkach, koniecznym będzie rygorystyczne przestrzeganie zasad profilaktyki weterynaryjnej oraz poprawa warunków utrzymania i żywienia. Koniecznym wydaje się szczepienie królików nie tylko na I ale i II typ krwotocznej bronchopneumonii, który coraz bardziej rozprzestrzenia się na terenie kraju. Choroby królików, a szczególnie zakaźne stanowią poważne zagrożenie dla hodowli. Powodują one bardzo duże straty często doprowadzające do likwidacji całego stada. W hodowli tej grupy zwierząt ogromne znaczenie ma profilaktyka.

W przypadku królików żywionych paszami gospodarskimi lub systemem mieszanym konieczne wydają się prace nad lepszym zbilansowaniem dawek pokarmowych, co może wpłynąć na wyższe przyrosty zwierząt przy lepszym wykorzystaniu paszy. Dla każdego z gospodarstw powinno opracować się odpowiedni program rozrodu i żywienia w zależności od zasobów paszowych, posiadanych pomieszczeń, jak również warunków klimatycznych charakterystycznych dla danego rejonu. Króliki szczególnie samce, które przekroczą trzy miesiące życia powinny być przenoszone do osobnych klatek lub gdy nie ma takiej możliwości konieczne jest prowadzenie obserwacji mających na celu usunięcie osobników agresywnych.

W związku z powyższym konieczne jest, kontynuowanie badań w tych stadach, co pozwoli na sprawdzenie czy założone cele mogą zostać zrealizowane.

INFORMACJA

z wykonanego zadania na rzecz postępu biologicznego w produkcji zwierzęcej

Tytuł zadania: „**Analiza bioróżnorodności hodowlanych szynszyli odmiany beżowej na podstawie cech fenotypowych i użytkowych, na przykładzie populacji nie większej niż 200 sztuk tych szynszyli**”

Lp. nr 3 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: 2021 r.

Badania zostały przeprowadzone w siedmiu fermach szynszyli beżowej zlokalizowanych w następujących miejscowościach: 1 –Limanowa (woj. małopolskie)– stado 36 samic; 2 – Zakopane (woj. Małopolskie) – stado 15 samic; 3 – Stare Chojno (woj. lubelskie) – 36 samic; 4 – Myślenice (woj. małopolskie)– stado 26 samic; 5 –Radwanowice (woj. małopolskie) – stado 18 samic; 6 – Kraków (woj. małopolskie) – 41 samic; 7 – Jaksice (woj. Kujawsko-pomorskie) – 28 samic.



Fot. 1. Piętrowy system klatek na fermie szynszyli.

Władysław i Elwira Rzewscy w roku 1956 sprowadzili do Polski pierwsze szynszyle. Na przełomie lat pięćdziesiątych i sześćdziesiątych ubiegłego wieku na ich fermie pojawiła się nowa mutacja szynszyli określona jako **szynszyla beżowa**. Na początku odmiana ta wzbudziła duże zainteresowanie wśród hodowców. Ze względu na nie najlepszą w tym

okresie koniunkturę dla skór szynszylowych zainteresowanie to szybko minęło. Wpłynęło na to również zbyt mała liczba zwierząt tej odmiany barwnej (beżowej). Na szczęście odmiana beżowa została utrzymana przez kilku hodowców – obecnie zwierzęta tej odmiany barwnej można spotkać na nielicznych fermach w naszym kraju, najliczniejsza populacja utrzymywana jest w woj. małopolskim.

Spośród wszystkich samic stada podstawowego pierwszy miot wydały 183 samice rodząc 382 młode co daje średnią 2,09 młodych w miocie. Odsadzono 357 szynszyląt (1,95 młodych w miocie). Aż 90 samic wykociło się dwukrotnie dając w drugim miocie 191 młodych (średnio 2,12 młodych w miocie). Odsadzono 185 młodych (2,06 młodych w miocie). 14 samic pochodzących z lat 2006, 2008 - 2020 roku wykociło się po raz trzeci rodząc 30 młodych (2,14 młodych w miocie). W ostatnim miocie odsadzono 29 młodych szynszyli (średnio 2,07 młodych w miocie).

Najwyższą średnią oceną pokroju samic charakteryzowała się ferma w Krakowie – 26,68 pkt, nieco niższą ferma w Radwanowicach – 26,40, Zakopanym – 25,98 pkt i Jaksicach – 25,64 pkt. Najniższą średnią oceną pokroju – 24,70 pkt, charakteryzowały się samice z fermy w Starym Chojnie. Na trzech fermach nie uzyskano ani jednego trzeciego wykotu (Limanowa, Zakopane i Stare Chojno). Na wszystkich fermach uzyskano dwukrotne wykoty.

Najwyższą liczbą urodzonych i odsadzonych szynszyli od samicy wykoconej w ciągu roku charakteryzowały się fermy w Radwanowicach (5,33 i 5,00) oraz ferma w Krakowie (3,61 i 3,26 młodych) i Starym Chojnie (odpowiednio 3,17 i 3,06 sztuk). Brak upadków odnotowano na fermie w Jaksicach. Najniższe upadki młodych szynszyli w okresie od urodzenia do odsadzenia były na fermach w Myślenicach – 1,41 % i Starym Chojnie – 3,51 %. Największe upadki odnotowano na fermie w Zakopanym - 9,09 %. W roku sprawozdawczym bardzo poprawił się odchów młodych szynszyląt, gdyż upadkowość w okresie od urodzenia do odsadzenia nie przekraczała 10 % i średnio dla wszystkich badanych ferm wyniosła 5,31 %

Na podstawie przeprowadzonych badań należy stwierdzić, że występują rozbieżności pomiędzy badanymi fermami we wskaźnikach użytkowości rozplodowej. Znacząco poprawił się procent pokrytych samic. Być może jest to związane z większym wkładem pracy hodowców i dbałością o zwierzęta. Badania prowadzone na fermach wykazały, że profesjonalny system żywienia wpłynął pozytywnie na wyrównanie materiału młodzieży na fermach.



Fot 2. Para szynszyli beżowej na ręce hodowcy.

Badania przeprowadzono zgodnie z harmonogramem i założeniami metodycznymi opisanymi we wniosku na udzielenie dotacji.

INFORMACJA

z wykonanego zadania na rzecz postępu biologicznego w produkcji zwierzęcej

Tytuł zadania: „***Analiza bioróżnorodności hodowlanych nutrii różnych odmian barwnych na podstawie cech fenotypowych i użytkowych, na przykładzie populacji nie większej niż 700 sztuk nutrii ogółem, w tym 220 szt. odmiany standardowej, 20 sztuk odmiany białej niealbinotycznej, 50 sztuk odmiany bursztynowo-złocistej, 50 sztuk odmiany perłowej, 50 sztuk odmiany pastelowej, 20 sztuk odmiany sobolowej, 70 sztuk czarnej dominującej i 220 sztuk nutrii grenlandzkich***”

Lp. nr 4 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: 2021 r.

Badania prowadzono na trzech fermach nutrii zlokalizowanych w następujących miejscowościach: Dobrzyniewo Duże (woj. podlaskie), Pniewy (woj. Wielkopolskie) i Kraków (woj. Małopolskie).

Wyjściową formą dla odmian barwnych nutrii była odmiana **standard** o barwie okrywy najbardziej zbliżonej do ubarwienia nutrii dzikiej.

W wyniku mutacji i wieloletniej pracy hodowlanej powstało szereg odmian barwnych, w tym: **czarna dominująca, bursztynowo-złocista, biała niealbinotyczna, sobolowa, pastelowa, perłowa, grenlandzka.**

Średnio dla wszystkich samic stada podstawowego najliczniejsze mioty zarówno urodzonych (2,77 szt.) jak i odsadzonych (2,6 szt.) były na fermie w Pniewach. Na fermie w Dobrzyniewie na 50 samic stada podstawowego urodziło się średnio 2,18 nutrii w miocie zaś odsadzono średnio 1,62 szt. Ferma w Krakowie uzyskała najniższy wskaźnik urodzeń. Na 23 samice stada podstawowego uzyskano średnio po 01,70 młodych i 1,48 sztuk odsadzonych. Najniższe upadki wśród młodych odchowywanych przy matkach odnotowano na fermie w Pniewach – 6,02 %. Na fermie w Krakowie w tym samym okresie procent upadków wynosił 6,02.. Na fermie w Dobrzyniewie upadkowość była najwyższa i wynosiła aż 25,69 %.

Największą populację badanych nutrii odmian barwnych stanowiły nutrie standardowe – 33 samice (tab. 3). Średnia ocena pokroju przebadanych zwierząt na trzech fermach wyniosła 18,17 pkt. Ogółem urodziło się 69 szczeniąt dając średnio 5,31 młodych. Odsadzono 4,92 sztuk w miocie. Wśród nutrii standardowych upadki były na niskim poziomie i wyniosły

7,25 %. Wyższą ocenę pokroju co nutrie standardowe uzyskały pozostałe odmiany barwne za wyjątkiem nutrii perłowych (17,83 pkt.). Wyższe wartości oceny fenotypu uzyskały nutrie sobolowe (18,9 pkt.), czarne dominujące (18,89).

Najwyższy wskaźnik użytkowości rozplodowej – średnia liczba urodzonych w miocie – uzyskały nutrie sobolowe (5,43 szt.). Nutrie białe niealbinotyczne urodziły średnio w miocie 4,75 szt., czarne dominujące 4,08 szt.). Najniższą wartość tego wskaźnika uzyskały nutrie perłowe – 3,14 szt. i bursztynowo-żółte – 3,63 szt.

Najmniej nutrii odsadzonych w miocie było wśród nutrii białych niealbinotycznych – 2,25 szt. oraz u nutrii perłowych – 2,86 szt. Najwięcej młodych średnio w miocie urodziło się wśród nutrii odmiany standard - 4,92 szt. I sobolowych – 4,00 szt. W pozostałych odmianach wskaźnik ten wahał się od 3,17 szt. (nutrie czarne dominujące) do 3,81 szt. (nutrie grenlandzkie).



Fot. 1. Nutria odmiany grenlandzkiej

Przedstawione wskaźniki użytkowości rozplodowej wykazały, że w tylko na jednej z badanych ferm odnotowano dwukrotny wykot w ciągu 2021 roku. Na podstawie przeprowadzonych badań należy stwierdzić, że występują rozbieżności pomiędzy badanymi fermami we wskaźnikach użytkowości rozplodowej. Wydaje się niezbędnym kontynuowanie badań w celu określenia przyczyn i znalezienia środka zaradczego w celu poprawy wskaźników użytkowości rozplodowej samic nutrii. Również liczba uzyskiwanych miotów była stosunkowo niewielka. Z kolei obserwacje młodych wykazały duże wyrównanie masy ciała pomiędzy odmianami. Na podstawie analizy żywienia przeprowadzonej na fermach

można stwierdzić, że hodowcy dążą do używania pasz najtańszych co nie zawsze korzystnie wpływa na tempo wzrostu młodych nutrii.



Fot. 2. Nutrie czarne dominujące



Fot. 3. Nutria odmiany bursztynowo-żółcistej

INFORMACJA

z wykonanego zadania na rzecz postępu biologicznego w produkcji zwierzęcej

Tytuł zadania: „ <i>Analiza zmienności cech użytkowych i reprodukcyjnych w hodowlanych populacjach wybranych rodów kur, na przykładzie maksymalnie: 800 sztuk kur leghorn (G-99), 930 sztuk kur leghorn (H-22) i 930 sztuk kur sussex (S-66)</i> ”
--

Okres realizacji: 2021 rok

Celem realizacji zadania na rzecz postępu biologicznego produkcji zwierzęcej było wykonanie analizy kształtowania się zmienności cech użytkowych i reprodukcyjnych oraz jakości jaj trzech hodowlanych rodów kur nieśnych tj. leghorn G-99 i H-22 oraz sussex (S-66), co umożliwi szeroką charakterystykę tych rodów i opracowanie zaleceń dla hodowców.

Badaniami objęto 800 sztuk ptaków Leghorn G-99 oraz po 930 szt ptaków Leghorn H-22 i Sussex S-66 (wg stanu na pierwszy dzień produkcji). Kury utrzymywane były w Zakładzie Doświadczalnym w Chorzeli (2400 szt.) i na fermie w Aleksandrowicach (260 szt), należącej do Instytutu Zootechniki PIB. Ptaki przez cały okres odchowu i produkcji żywione były *ad libitum* standardowymi mieszankami pełnoporcjowymi.

Zróżnicowane warunki środowiskowe oraz oczekiwania konsumentów produktów drobiowych potwierdzają zasadność zachowania jak największej zmienności w obrębie rodów hodowlanych kur nieśnych. Hodowlane populacje kur będące przedmiotem badań w tym zadaniu to cenne dla krajowej hodowli i żywienia człowieka rasy, stanowiące rezerwuár unikalnych cech fenotypowych i jakości jaj. Badane rasy kur leghorn G-99 i H-22 o białym upierzeniu oraz sussex ród S-66 o gronostajowej barwie upierzenia są utrzymywane w krajowych fermach i chronione przed dopływem obcej krwi od lat 70-tych. Program hodowlany, wg którego prowadzone są prace hodowlane w tych rasach został opracowany specjalnie na potrzeby małych, krajowych populacji drobiu, a jego celem jest zachowanie cech specyficznych dla poszczególnych rodów, utrzymanie istniejącej zmienności genetycznej i ochrona przed wzrostem niepożądanego zimbredowania.

20-tygodniowe koguty wszystkich trzech badanych rodów różniły się wysoko istotnie masą ciała ($P \leq 0,01$), przy czym najcięższe były S-66. Masa ciała 20-tygodniowych kurek była znacznie mniejsza i wynosiła od 1458 g (S-66) do 1313 g (H-22). Wszystkie rasy wyróżniały się dobrą zdrowotnością, a poziom upadków wśród kur zarówno w okresie odchowu (do 20 tygodni życia) jak i nieśności nie przekraczał 5%. Wyniki te są znacznie lepsze w porównaniu do mieszańców użytkowanych intensywnie i mogą być potwierdzeniem większej odporności na czynniki chorobotwórcze badanych krajowych populacji, zalecanych do surowych warunków chowu drobnostadkowego. Przeprowadzona analiza zmienności cech

użytkowych i reprodukcyjnych wykazała duże zróżnicowanie między badanymi rodami co świadczy o ich utrwalonej bioróżnorodności. Kury G-99 i H-22 wyróżniają się lepszą nieśnością i większą masą jaj w porównaniu do rodu S-66. W rodzie S-66 masa jaj była znacznie mniejsza w porównaniu z pozostałymi rodami, ale masa żółtka i jego procentowy udział w jaju były wysokie, co wpływa na poprawę oceny sensorycznej jaj. Badania wykazały, że wraz z wiekiem badanych kur wzrasta atrakcyjność ich jaj dla konsumentów ze względu na wzrost masy żółtek oraz intensywności ich barwy oraz obniżenie udziału białka. Co prawda parametry świeżości jaj wraz z wiekiem kur ulegają niewielkiemu obniżeniu, ale ciągle znajdują się na ogólnym dobrym poziomie, porównywalnym do jaj znajdujących się powszechnie w obrocie handlowym. Najniższą wytrzymałość skorup jaj na zgniecenie odnotowano w rodzie S-66. Badane rasy wyróżniają się dobrymi wynikami zapłodnienia co potwierdza dobrą kondycję zdrowotną ptaków i zasadność utrzymywania ich w stadach w proporcji 1♂ + 10-12♀.

INFORMACJA

z wykonanego zadania na rzecz postępu biologicznego w produkcji zwierzęcej

Tytuł zadania: „ <i>Analiza zmienności cech użytkowych i reprodukcyjnych w hodowlanych populacjach wybranych rodów kur, na przykładzie maksymalnie: 930 sztuk kur rhode island red (R-11), 1050 sztuk kur rhode island red (K-22) i 1080 sztuk kur rhode island white (A-33)</i> ”
--

Okres realizacji: 2021 r.

Celem realizacji zadania na rzecz postępu biologicznego produkcji zwierzęcej było wykonanie analizy kształtowania się zmienności cech użytkowych i reprodukcyjnych oraz jakości jaj trzech hodowlanych rodów kur nieśnych tj. rhode island red (R-11), rhode island red (K-22) i rhode island white (A-33) oraz przygotowanie aktualnej charakterystyki badanych populacji hodowlanych.

Badaniami objęto 930 sztuk ptaków rhode island red (R-11), 1050 sztuk rhode island red (K-22) oraz 1080 sztuk rhode island white (A-33) (wg stanu na pierwszy dzień produkcji).

Kury utrzymywane były na fermie w Zakładzie Doświadczalnym IZ PIB w Chorzelowie oraz na fermie w Aleksandrowicach, należącej do Instytutu Zootechniki PIB. Ptaki utrzymywane były w proporcji płci 1 samiec do 10 – 12 kur. Badania obejmowały zarówno okres odchowu jak i okres produkcji nieśnej. Wylęgi i odchów ptaków ze względu na uwarunkowania techniczne był realizowany tylko w Zakładzie Doświadczalnym Instytutu Zootechniki PIB w Chorzelowie.

W okresie wychowu tj. od 1. dnia do 20. tygodnia życia poziom padnięć i brakowań zdrowotnych kogutów wahał się od 0,00 (K-22) do 1,67 % (R-11), natomiast u kur od 2,34 (A-33) do 3,00 % (K-22). Generalnie w omawianym okresie wskaźnik przeżywalności ocenianych ptaków w zależności od rodu i płci kształtował się na wysokim poziomie tj. od 97,00 do 100 %. W 20 tygodniu życia zarówno samce jak i samice oceniono pod względem masy ciała. Średnia masa ciała kogutów wahała się od 2029 g (A-33) do 2289 g (R-11), a różnice pomiędzy ocenianymi rodami potwierdzono statystycznie ($P \leq 0,01$). Również kury z rodu R-11 uzyskały większą masę ciała w porównaniu do kur K-22 i A-33, przy istotnych różnicach statystycznych ($P \leq 0,05$ i $P \leq 0,01$). Najmniejszy współczynnik zmienności ($V\%$) masy ciała odnotowano u kogutów i kur K-22 ($V\% = 5,67 - 7,63$), natomiast największy w rodzie R-11 ($V\% = 10,37 - 11,44$). W ciągu 36. tygodniowego okresu oceny wskaźnik przeżywalności kształtował się na bardzo wysokim poziomie i wynosił u samców od 99,11 (A-33) do 100 % (R-11 i K-22), a u samic od 98,20 (A-33) do 99,65 % (R-11). Pomiędzy

ocenianymi rodami stwierdzono duże różnice w wieku uzyskania przez kury dojrzałości płciowej. Najwcześniej wchodziły w nieśność (30 i 50 %) kury z rodu: A-33 tj. w 143,5 i w 153,0 dniu życia, następnie kury K-22 w 149,0 i 158,0 dniu życia, a najpóźniej kury z rodu R-11, które osiągnęły tą samą nieśność dopiero w 163,5 i 181,0 dniu życia. Wpłynęło to na nieśność kur wyrażoną przez średnią liczbę jaj zniesionych przez 1 kurę i procencie nieśności. Oceniane wskaźniki były największe w rodach: A-33 i K-22 (161,18 - 165,70 szt. i 62,74 - 65,75 %), a najmniejsze w rodzie R-11 (133,60 szt. i 51,21 %). W 33. tygodniu życia kur jaja o największej masie znosiły kury K-22 (57,04 g), natomiast najlżejsze kury R-11 (56,09 g), przy V% od 7,63 do 10,24. Masa jaja w 53. tygodniu życia kur kształtowała się na poziomie od 61,79 (R-11) do 64,76 g (A-33), przy bardziej wyrównanym współczynniku zmienności (V%) od 6,86 do 7,76 i istotnych różnicach statystycznych pomiędzy rodami ($P \leq 0,05$ i $P \leq 0,01$). Uzyskane wyniki dotyczące użytkowości kur są bardzo interesujące, należy jednak kontynuować badania w kolejnym pokoleniach, w celu uzyskania pogłębionej charakterystyki ras/rodów kur.

Wraz z wiekiem kur jaja przyjmowały bardziej wydłużony kształt, a świadczą o tym mniejsze wskaźniki indeksu kształtu w drugim terminie oceny (77,39 - 78,80 % vs 75,91 - 76,49 %). Średnia masa jaja oceniana w 33. tygodniu życia kur wahała się od 56,36 (R-11) do 58,12 (A-33), natomiast w 53. tygodniu od 62,49 (R-11) do 65,93 g (A-33), przy istotnych ($P \leq 0,05$ i $P \leq 0,01$) różnicach statystycznych. Zaobserwowano także zwiększenie masy żółtka (15,26 - 15,44 vs 18,57 - 18,79 g), a oszacowany dla tej cechy błąd standardowy wahał się od 0,20 do 0,30. W pierwszym terminie oceny badane jaja cechowały się wysoką jakością białka, wyrażoną w jego wysokości (8,16 - 9,52 mm) i jednostkach Haugha (89,68 - 97,45 jH), przy niewielkiej tendencji do obniżania się ww. parametrów wraz z wiekiem kur (7,78 - 8,65 mm i 85,58 - 91,86 jH). Zarówno w pierwszy jak i drugim terminie oceny pomiędzy rodami kur odnotowano istotne ($P \leq 0,05$ i $P \leq 0,01$) i statystycznie istotne różnice w barwie żółtek oceniane w skali La Roche'a, przy czym intensywniejszą barwą wyróżniały się żółtka pochodzące od kur R-11. Największy udział plam krwistych (6,66 %) zaobserwowano w jajach pochodzących od kur K-22 w pierwszym terminie oceny oraz mięsnych i krwistych u kur R-11, niezależnie od terminu oceny. Oceniane rody kur różniły się istotnie statystycznie ($P \leq 0,01$) pod względem intensywności barwy skorupy, przy tendencji w rodach R-11 i A-33 do rozjaśniania barwy wraz z wiekiem kur (31,97 - 43,67 vs 36,00 - 46,37 %). W jajach pochodzących od starszych kur odnotowano również zwiększenie masy skorupy a największą różnicę (o 0,63 pkt. proc) odnotowano w rodzie R-11. W pierwszym terminie oceny wytrzymałość skorup jaj była wysoka i kształtowała się na poziomie od 47,40 (K-22) do 54,99 N (R-11), przy istotnych różnicach statystycznych ($P \leq 0,05$). W drugim terminie oceny we wszystkich ocenianych populacjach odnotowano wyrównaną wytrzymałość skorupy (średnio 44,73 N), a największą dynamikę zmian pomiędzy 33. a 53. tygodniem odnotowano

w rodzie R-11 (54,99 vs 44,43 N). Uzyskane wyniki są bardzo interesujące, jednakże wysoka zmienność dla wytrzymałości skorup i oszacowany błąd (se) wskazuje na konieczność obserwacji w kolejnym roku. We wszystkich ocenianych rodach wraz z wiekiem kur w jajach zwiększała się zawartość żółtka (26,29 - 27,41 vs 28,23 - 30,14 %), a zmniejsza zawartość białka (61,63 - 62,92 vs 59,16 - 61,48 %), przy $P \leq 0,05$ i $P \leq 0,01$. Zawartość skorupy w jajach w pierwszym i drugim terminie oceny wahała się odpowiednio od 10,79 (A-33) do 11,07 % (K-22) oraz od 10,28 (K-22) do 10,70 % (R-11), przy błędzie standardowym (se) od 0,09 do 0,19.

W ocenie wyników wylęgowości rodów R-11, K-22 i A-33 uwzględniono cały okres reprodukcji tj. od marca do maja 2021 roku. Badaniami objęto łącznie 17 620 jaj wylęgowych w tym: od kur R-11 - 7020 szt., od kur K-22 - 6500 szt. i od kur A-33 - 4100 szt. Jaja wylęgowe zostały zniesione w jednakowych warunkach środowiskowych, a proces wylęgu przebiegał w nowoczesnym aparacie wylęgowym, stąd też różnice w parametrach wylęgowości mogą być warunkowane genotypem ptaków, cechami jakości jaj wylęgowych oraz ich wiekiem. Wskaźniki zapłodnienia jaj kształtowały się na poziomie od 92,03 (K-22) do 93,44 % (A-33). Największe wskaźniki wylęgu piskląt z jaj nałożonych i zapłodnionych odnotowano w rodzie R-11, które wynosiły odpowiednio: 84,83 i 91,29 %. W rodzie K-22 odnotowano największą ilość piskląt niewyklutych (492 szt.) oraz słabych i kalekich (40 szt.), przy również najniższym wskaźniku wylęgu piskląt z jaj nałożonych (81,00 %). Analiza uzyskanych danych reprodukcji stad wymaga dalszej obserwacji i weryfikacji w kolejnych latach.

Na podstawie uzyskanych wyników stwierdzono wpływ genotypu na kształtowanie się wyników użytkowości i reprodukcji ocenianych ras/rodów kur: R-11, K-22 i A-33. Zarówno w okresie wychowu jak i produkcji oceniane populacje ptaków charakteryzowały się wysoką przeżywalnością. Wyniki badań wskazują także na zróżnicowaną jakość jaj, a szczególnie dotyczyło to takich cech jak: barwa skorupy, masa jaja, żółtka i skorupy oraz jej wytrzymałości. W badaniach wykazano również istotny wpływ wieku kur na jakość treści i skorupy jaj.

Uzyskane wyniki badań stanowią cenne informacje do charakterystyki tych unikalnych hodowlanych rodów kur. Przeprowadzona analiza wskazuje na konieczność kontynuacji tych badań w kolejnych pokoleniach. Monitoring produktywności, wylęgowości oraz jakości jaj umożliwi ocenę poziomu trwałości niektórych cech charakterystycznych dla omawianych ras/rodów kur.

Badanie cech zostało zrealizowane w sposób zgodny z harmonogramem podanym w szczegółowym opisie zadania na realizację, którego złożono wniosek o udzielenie dotacji w 2021 r.

INFORMACJA

z wykonanego zadania na rzecz postępu biologicznego w produkcji zwierzęcej

Tytuł zadania: „ <i>Analiza zmienności cech użytkowych i reprodukcyjnych w hodowlanych populacjach wybranych rodów kur, na przykładzie maksymalnie: 1130 sztuk kur żółtonóżka kuropatwiana (Ż-33) i 1130 sztuk kur zielononóżka kuropatwiana (Z-11)</i> ”

Okres realizacji: 2021 r.

Celem realizacji zadania na rzecz postępu biologicznego produkcji zwierzęcej było wykonanie analizy kształtowania się zmienności cech użytkowych i reprodukcyjnych oraz jakości jaj dwóch hodowlanych rodów kur nieśnych tj. zielononóżka kuropatwiana (Z-11) i żółtonóżka kuropatwiana (Ż-33). Efektem tej analizy będzie przygotowanie szerokiej charakterystyki badanych ras krajowej hodowli oraz opracowanie cennych wskazówek dla producentów jaj.

Materiał badawczy stanowiło po 1130 sztuk ptaków rodzimych ras tj. żółtonózek (Ż-33) i zielonózek kuropatwianych (Z-11) (wg stanu na pierwszy dzień produkcji), w proporcji płci 1 kogut + 10-12 kur. Kury utrzymywane były w Zakładzie Doświadczalnym w Chorzeli i na fermie w Aleksandrowicach, należącej do Instytutu Zootechniki PIB. Badania obejmowały zarówno okres odchowu jak i okres produkcji nieśnej.

Odnotowano duże zróżnicowanie między rasami kur w zakresie większości analizowanych wyników użytkowości, co potwierdza zróżnicowanie genetyczne tych dwóch starych, rodzimych ras, stanowiących rezerwuariat unikalnych cech, których nie posiadają rasy selekcyjonowane od lat w kierunku poprawy cech użytkowych. Obydwie rasy kur cechuje dobra zdrowotność, a upadki odnotowano na znacznie niższym poziomie niż w stadach towarowych. Jaja uzyskiwane od tych ras kur wyróżniają się dużą zawartością żółtka w jajach (od 27,6 do 30,5%), co wpływa na poprawę ich oceny sensorycznej.

Zielononóżki kuropatwiane osiągnęły później dojrzałość płciową, a średnia masa ich jaj była mniejsza w porównaniu do żółtonózek kuropatwianych. Stwierdzono także wiele różnic w zakresie cech jakości treści i skorup jaj. Wykazano istotny wpływ wieku kur na jakość jaj.

Badane rasy wyróżniają się dobrymi wynikami zapłodnienia co potwierdza dobrą kondycję zdrowotną ptaków i zasadność utrzymywania ich w stadach w proporcji 1♂ + 10-12♀. Lepsze wyniki wylęgu z jaj zapłodnionych i nałożonych uzyskano od kur Ż-33 niż Z-11.

Z uzyskanych wyników wynika konieczność kontynuacji tych badań w kolejnych pokoleniach kur. Monitoring produkcyjności, wylęgowości oraz jakości jaj w kolejnych pokoleniach kur umożliwi ocenę poziomu trwałości (dziedziczenie) niektórych cech

charakterystycznych dla omawianych ras oraz ważnych dla konsumentów jaj oraz umożliwi ocenę efektywności stosowanych programów hodowlanych w tych małych populacjach. Przeprowadzona analiza wyników produkcyjnych i zmian w jakości jaj pozwala w porę skutecznie wprowadzać zmiany w metodach chowu eliminujące niekorzystne trendy w analizowanych cechach.

INFORMACJA

z wykonanego zadania na rzecz postępu biologicznego w produkcji zwierzęcej

Tytuł zadania: : „ <i>Analiza zmienności cech użytkowych i reprodukcyjnych oraz jakości jaj wylęgowych hodowlanych populacji wybranych rodów gęsi, na przykładzie maksymalnie: 250 sztuk gęsi lubelskich (Lu), 250 sztuk gęsi kieleckich (Ki), i 250 sztuk gęsi podkarpackich (Pd)</i> ”
--

Okres realizacji: 2021 r.

Głównym celem realizacji zadania na rzecz postępu biologicznego w produkcji zwierzęcej było dokonanie analizy zmienności cech użytkowych i reprodukcyjnych oraz jakości jaj wylęgowych gęsi lubelskich (Lu), kieleckich (Ki) i podkarpackich (Pd). Dodatkowym celem przeprowadzonych badań była aktualna charakterystyka rasy jako rodu hodowlanego gęsi lubelskich (Lu), kieleckich (Ki) i podkarpackich (Pd).

Gęsi pochodzące z południowo-wschodniej części Polski zaliczane są do gęsi lekkich, ewentualnie średnich. Wyodrębniono tu następujące odmiany gęsi według obszaru pochodzenia: lubelskie, kieleckie i podkarpackie. Cechują się one przeważnie białym upierzeniem, ale bywają także osobniki z pojedynczymi szarymi piórami, nakrapiane, łaciate lub siodłate. W chowie ekstensywnym, przydomowym, ekologicznym charakteryzują się one bardzo dobrą zdrowotnością i przeżywalnością. Ponadto ptaki te cechują się bardzo dobrą żernością i z powodzeniem wykorzystują pasze gospodarskie. Wyróżnia je harmonijna budowa ciała, bardzo dobre umięśnienie i małe otluszczenie tuszki, przy dobrym wykorzystaniu paszy. Predysponowane są one szczególnie do chowu z wolnym wybiegiem, gospodarstw agroturystycznych czy chowu zgodnego z wymogami rolnictwa ekologicznego.

Gęsi podkarpackie (Pd) do 8 tygodnia odchowu cechowały się stosunkowo dobrym tempem wzrostu i gęsiory osiągnęły masę ciała 3,52 kg a gęsi 3,29 kg. W kolejnych czterech tygodniach odchowu tempo to było nieco wolniejsze i ptaki przyrosły odpowiednio o 0,57 kg i 0,26 kg. Grzebień mostka gęsioryów o długości 14,73 cm i gęsi 14,26 cm był obłożony mięśniami piersiowymi o grubości odpowiednio 2,02 i 1,85 cm. Świadczy to o bardzo dobrej mięsności gęsi tej grupy.

Gęsi Pd zniosły w okresie 20 tygodni produkcji 37,47 jaja o masie 166,2 g. Wysoko oceniono jakość jaj wylęgowych gęsi Pd, albowiem zapłodnienie wynosiło 92,08 % a wskaźnik wylęgowości z jaj nałożonych 73,95 %.



Fot. 1. Gęsi podkarpackie (Pd)

Gęsi lubelskie (Lu) w 12 tygodniu chowu charakteryzowały się najwyższą masą ciała, gęsiory ważyły 4,26 kg a gęsi 3,76 kg. Mięśnie piersiowe zarówno samców, jak i samic były bardzo dobrze wykształcone i ich grubość w 12 tygodniu odchowu wynosiła odpowiednio 2,05 cm i 2,01 cm. Natomiast od gęsi Lu uzyskano w okresie 20 tygodni produkcji nieśnej 42,04 jaj o masie 171,8 g przy zapłodnieniu 95,01 % i wskaźniku wylęgowości z jaj nałożonych 74,62 %.



Fot. 2. Gęsi lubelskie (Lu)

Gęsi kieleckie (Ki) ogółem (samce + samice) cechowały się najniższą masą ciała 3,30 kg w 8 tygodniu i 3,71 kg w 12 tygodniu odchowu, skrzydłami 18,37 cm oraz mostkiem 14,77 cm, czyli drobną ale zwartą sylwetką. Natomiast mięśnie piersiowe były dobrze uformowane o grubości 1,97 cm. Ptaki te cechowały się średnimi wynikami w okresie reprodukcji. Mianowicie zniosły w okresie 20 tygodni produkcji 35,10 jaj o masie 165,6 g i zapłodnieniu 94,70 % oraz wskaźniku wylęgowości z jaj nałożonych 76,16 %.



Fot. 3. Gęsi kieleckie (Ki)

Populacje gęsi Lu, Ki i Pd charakteryzują się bardzo dobrą przeżywalnością, zarówno w okresie wychowu (powyżej 95,83 %), jak i reprodukcji (powyżej 96,41 %) – dlatego też są predysponowane szczególnie do chowu ekstensywnego: przydomowego, gospodarstw agroturystycznych czy chowu zgodnego z wymogami rolnictwa ekologicznego.

Przeprowadzona w 2021 roku analiza zmienności cech użytkowych, reprodukcyjnych i jakości jaj wylęgowych hodowlanych populacji gęsi lubelskich (Lu), kieleckich (Ki) i podkarpackich (Pd) utrzymywanych *in situ* w Stacji Zasobów Genetycznych Drobiu Wodnego w Dworzyskach (IZ PIB ZD Kołuda Wielka) wykazała, że wartości badanych parametrów kształtują się na dobrym, nieznacznie zróżnicowanym poziomie. Wyniki te wskazują, że badania należy kontynuować w następnych latach. Monitoring cech użytkowości w okresie wychowu, reprodukcji oraz ocena jakości jaj w kolejnych pokoleniach gęsi Lu, Ki i Pd umożliwi ocenę poziomu trwałości (dziedziczenie) niektórych cech charakterystycznych

dla omawianych ras gęsi, co z kolei pozwoli określić efektywność stosowanych programów hodowlanych w tych małych populacjach.

INFORMACJA

z wykonanego zadania na rzecz postępu biologicznego w produkcji zwierzęcej

Tytuł zadania: : „ <i>Analiza zmienności cech użytkowych i reprodukcyjnych oraz jakości jaj wylęgowych hodowlanych populacji wybranych rodów gęsi, na przykładzie maksymalnie: 250 sztuk gęsi rypińskich (Ry), 250 sztuk gęsi garbonosych (Ga) i 250 sztuk gęsi pomorskich (Po)</i> ”

Okres realizacji: 2021 r.

Głównym celem realizacji zadania na rzecz postępu biologicznego w produkcji zwierzęcej było dokonanie analizy zmienności cech użytkowych i reprodukcyjnych oraz jakości jaj wylęgowych gęsi rypińskich (Ry), garbonosych (Ga) i pomorskich (Po). Dodatkowym celem przeprowadzonych badań była aktualna charakterystyka rasy jako rodu hodowlanego gęsi rypińskich (Ry), garbonosych (Ga) i pomorskich (Po).

Przydomowy chów gęsi w gospodarstwach wiejskich ma bardzo długą tradycję. Odchowivano ptaki o różnym pochodzeniu filogenetycznym, między innymi gęsi: garbonose, rypińskie i pomorskie. Ptaki pierwszej wymienionej populacji wywodzą się od gęsi łabędziowej (*Anser cygnoides*). Natomiast dwie kolejne populacje pochodzą od gęsi gęgawy (*Anser anser*) i kształtowały swoją odrębność głównie w XIX wieku.

Białe lub łaciate upierzenie, nogi i dziób o barwie żółto- lub czerwono-pomarańczowej to charakterystyczne cechy gęsi garbonosych. Ponadto wyrazisty wyrostek czołowy, silnie zaznaczone zwisające podgardle i długa szyja w kształcie litery S. Ptaki te wyróżnia dobra nieśność, dlatego można wykorzystywać je do tworzenia nieśnych mieszańców. Tuszki gęsi garbonosych są otluszczone w niewielkim stopniu, dlatego też ptaki te nie nadają się do tuczu owsem.

Gęsi rypińskie pochodzą z rejonów północnej Polski. Wyróżnia je przeważnie białe upierzenie oraz dziób i łapy pomarańczowo-czerwone. Ich sylwetka jest dość zwarta, albowiem szyja jest stosunkowo krótka, a niezbyt długie nogi są mocne i szeroko rozstawione. Ich dobre umięśnienie w części piersiowej wskazuje na przydatność do tworzenia mieszańców użytkowych kierunku mięsnego. Zaliczane do tzw. gęsi smalcowych, ze względu na skłonność do odkładania tłuszczu pod skórą, w tkance mięsnej oraz w jamie ciała.

Gęsi pomorskie to także gęsi smalcowe. Najczęściej są to ptaki biało upierzone (jasnoniebieskie oczy), choć bywają osobniki siodlate (brązowozłociste oczy). Nogi i dziób mają barwę pomarańczowo-czerwoną, a szyja stosunkowo długa jest osadzona prostopadle do

tułowia. Gęsi te charakteryzują się grzbietem dość długim, ale szerokim i zaokrąglonym oraz brzuchem pełnym z pojedynczym fałdem tłuszczowym.

Gęsi garbonose, jak i rypińskie oraz pomorskie wyróżnia dobra odporność na niekorzystne warunki środowiska oraz dobre wykorzystanie paszy. Nadają się do chowu w małych i większych stadkach w systemie ekstensywnym lub półekstensywnym.

Gęsiory garbonose (Ga) w 8 tygodniu osiągnęły masę ciała 3,79 kg a gęsi 3,24 kg. Natomiast w 12 tygodniu parametr ten wynosił odpowiednio 4,35 kg i 3,71 kg. Jednakże gęsi garbonose są średnio umięśnione i grubość mięśni piersiowych w 12 tygodniu chowu wynosiła 2,04 cm u gęsiorów i 1,96 cm u gęsi, przy długości grzebienia mostka wynoszącej odpowiednio 14,99 cm i 13,98 cm. Produkcji nieśna tych ptaków trwała 20 tygodni i w tym okresie zniosły 55,76 jaj o średniej masie 175,7 g. Przy zestawieniu stadka w proporcji 1 gęsior na 4 gęsi, zapłodnienie było bardzo dobre i wyniosło 95,58 % a wskaźnik wylęgowości z jaj nałożonych 77,69 %. Gęsiory cechowały się dobrą przeżywalnością, wynoszącą w okresach wychowu 95,65 % i reprodukcji 97,30 %. W przypadku samic parametr ten wynosił odpowiednio 99,00 i 98,25 %.



Gęsi pomorskie (Po) cechowały się dobrym tempem wzrostu i po 8 tygodniu odchowu masa ciała gęsiorów wyniosła 3,88 kg i gęsi 3,54 kg, a po kolejnych czterech tygodniach wzrosła odpowiednio do 4,48 i 3,85 kg. Skrzydła i grzebień mostka były stosunkowo długie. W 12 tygodniu odchowu długość przedramienia wyniosła 20,10 cm u gęsiorów i 18,74 cm u gęsi, natomiast długość grzebienia mostka odpowiednio 15,79 i 15,12 cm. Okres produkcji jaj gęsi pomorskich (Po) trwał 20 tygodni i do tego tygodnia produkcji gęsi zniosły 52,98 jaj o średniej masie 174,2 g i przy zapłodnieniu 97,50 %. Gęsi te cechowały się przeżywalnością w okresie reprodukcji, średnio na poziomie 95,53 %.



Gęsi rypińskie (Ry) w 12 tygodniu odchowu charakteryzowały się masą ciała wynoszącą dla samców 4,33 kg a samic 3,72 kg oraz zwartą budową tułowia (długość grzebienia mostka 15,32 cm u gęsiorów i 14,35 cm u gęsi). Grubość mięśni piersiowych w 12 tygodniu odchowu wynosząca u samców 2,02 cm a u samic 1,85 cm, świadczy o ich prawidłowym uformowaniu. W ciągu 20 tygodni produkcji nieśnej gęsi te zniosły 45,41 jaj o dużej masie 179,1 g, cechujących się wskaźnikiem wylęgowości z jaj nałożonych na poziomie 68,16. Przeżywalność gęsi Ry w okresie wychowu i reprodukcji wyniosła odpowiednio 94,63 i 96,22 %.

Przeprowadzona w 2021 roku analiza zmienności cech użytkowych, reprodukcyjnych i jakości jaj wylęgowych hodowlanych populacji gęsi rypińskich (Ry), garbonosych (Ga) i pomorskich (Po) utrzymywanych *in situ* w Stacji Zasobów Genetycznych Drobiu Wodnego w Dworzyskach (IZ PIB ZD Kołuda Wielka) wykazała, że wartości badanych parametrów kształtują się na dobrym, nieznacznie zróżnicowanym poziomie. Wskazuje to na prawidłowy przebieg prac



hodowlanych. Populacje gęsi rypińskich (Ry), garbonosych (Ga) i pomorskich (Po) charakteryzują się wysokim wskaźnikiem przeżywalności oraz dobrymi przyrostami masy ciała, co szczególnie predysponuje je do chowu ekstensywnego: przydomowego, gospodarstw agroturystycznych czy chowu zgodnego z wymogami rolnictwa ekologicznego.

Wyniki te wskazują, że badania należy kontynuować w następnych latach. Monitoring cech użytkowości w okresie wychowu, reprodukcji oraz ocena jakości jaj w kolejnych pokoleniach gęsi Ry, Ga i Po umożliwiłby ocenę poziomu trwałości (dziedziczenie) niektórych cech charakterystycznych dla omawianych ras gęsi, co z kolei pozwoliłoby określić efektywność stosowanych programów hodowlanych w tych małych populacjach.

INFORMACJA

z wykonanego zadania na rzecz postępu biologicznego w produkcji zwierzęcej

Tytuł zadania: : „ <i>Analiza zmienności cech użytkowych i reprodukcyjnych oraz jakości jaj wylęgowych hodowlanych populacji wybranych rodów gęsi, na przykładzie maksymalnie: 300 sztuk gęsi kartuskiej (Ka), 300 sztuk gęsi suwalskiej (Su) i 400 sztuk gęsi kubańskiej (Ku)</i> ”
--

Okres realizacji: 2021 r.

Głównym celem realizacji zadania na rzecz postępu biologicznego w produkcji zwierzęcej było dokonanie analizy zmienności cech użytkowych i reprodukcyjnych oraz jakości jaj wylęgowych gęsi kartuskich (Ka), suwalskich (Su) i kubańskich (Ku). Dodatkowym celem przeprowadzonych badań była aktualna charakterystyka rasy jako rodu hodowlanego gęsi kartuskich (Ka), suwalskich (Su) i kubańskich (Ku).

Spośród czterech podstawowych gatunków ptaków domowych, gęsi cechują się najmniejszymi wymaganiami środowiskowymi. Są doskonale przystosowane do chowu w systemie ekstensywnym, półintensywnym oraz intensywnym. Cechą charakterystyczną tych ptaków jest duża odporność na niekorzystne warunki klimatyczne oraz dobre wykorzystanie pasz o dużej zawartości włókna surowego.

Gęsi kartuskie (Ka) - w 8 tygodniu gęsiory osiągnęły masę ciała 3,78 kg a gęsi 3,42 kg. Natomiast w 12 tygodniu parametr ten wynosił odpowiednio 4,21 kg i 3,89 kg. Gęsi kartuskie są dość dobrze umięśnione i grubość mięśni piersiowych w 12 tygodniu chowu wynosiła 1,99 cm u gęsiorów i 1,90 cm u gęsi, przy długości grzebienia mostka wynoszącej odpowiednio 15,52 cm i 14,56 cm. Produkcji nieśna tych ptaków trwała 20 tygodni i w tym okresie zniosły 40,81 jaj o średniej masie 173,9 g. Upadki do 8 tygodnia życia wyniosły 2,2 % (samce) i 1,5 % (samice) a w kolejnych tygodniach (1-28) odpowiednio 8,7 i 3,1 %.



Fot. 1. Gęsi kartuskie Ka



Fot. 2. Gęsi suwalskie Su
zapłodnieniu 95,78 %. Gęsi i gęsiory cechowały się dość dobrą przeżywalnością w okresie wychowu – odpowiednio: 97,08 i 93,59 %.

Gęsi kubańskie (Ku) w 12 tygodniu odchowu charakteryzowały się masą ciała wynoszącą dla samców - 4,33 kg i samic - 3,76 kg oraz zwartą budową tułowia (długość grzebienia mostka 15,26 cm u gęsiorów i 14,58 cm u gęsi). Grubość mięśni piersiowych w 12 tygodniu odchowu wynosiła zarówno u samców jak i samic – 1,99 cm. U gęsi tych w 12 tygodniu odchowu długość przedramienia wynosiła 17,60 cm dla gęsiorów i 16,22 cm dla gęsi. W ciągu 20 tygodni produkcji nieśnej gęsi te zniosły 51,40 jaj o masie 166,8 g, cechujących się dobrym wskaźnikiem wylęgowości z jaj nałożonych (81,41 %) i zapłodnionych (85,99 %).



Fot. 3. Gęsi kubańskie Ku

Przeprowadzona w 2021 roku analiza zmienności cech użytkowych, reprodukcyjnych i jakości jaj wylęgowych hodowlanych populacji gęsi kartuskich (Ka), suwalskich (Su) i kubańskich (Ku) utrzymywanych *in situ* w Stacji Zasobów Genetycznych Drobiu Wodnego w Dworzyskach (Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy ZD Kołuda Wielka) wykazała, że wartości badanych parametrów kształtują się na dobrym, nieznacznie zróżnicowanym poziomie.

Wskazuje to na prawidłowy przebieg prac hodowlanych. Populacje gęsi kartuskich (Ka), suwalskich (Su) i kubańskich (Ku) charakteryzują się wysokim wskaźnikiem przeżywalności oraz dobrymi przyrostami masy ciała, co szczególnie predysponuje je do chowu ekstensywnego: przydomowego, gospodarstw agroturystycznych czy chowu zgodnego z wymogami rolnictwa ekologicznego.

W zamkniętych rodach hodowlanych gęsi zachodzą w czasie zmiany we frekwencji alleli (i tym samym genotypów), mającej wpływ również na zmienność fenotypową. W populacjach kojarzonych losowo i utrzymywanych od kilkudziesięciu pokoleń w nie zmieniających się istotnie warunkach środowiskowych, zmiany te zwykle zachodzą wolniej niż w selekcyjonowanych stadach hodowlanych. Analiza uzyskanych wyników badań będzie weryfikacją tej hipotezy. Stwierdzenie wystąpienia niepożądanych zmian w jednej czy kilku cechach, będzie sygnałem do podjęcia prac nad rewizją dotychczas stosowanych programów hodowlanych.

INFORMACJA

z wykonanego zadania na rzecz postępu biologicznego w produkcji zwierzęcej

Tytuł zadania: : <i>"Analiza zmienności cech użytkowych i reprodukcyjnych oraz jakości jaj wylęgowych hodowlanych populacji wybranych rodów gęsi, na przykładzie maksymalnie: 280 sztuk gęsi romańskiej (Ro), 300 sztuk gęsi słowackiej (Sł) i 300 sztuk gęsi landes (LsD-01)"</i>
--

Okres realizacji: 2021 r.

Głównym celem realizacji zadania na rzecz postępu biologicznego w produkcji zwierzęcej było dokonanie analizy zmienności cech użytkowych i reprodukcyjnych oraz jakości jaj wylęgowych gęsi romańskiej (Ro), słowackiej (Sł) i landes (LsD-01). Dodatkowym celem przeprowadzonych badań była aktualna charakterystyka rasy jako rodu hodowlanego gęsi romańskiej (Ro), słowackiej (Sł) i landes (LsD-01).

Cennym materiałem hodowlanym i badawczym są populacje gęsi pochodzenia zagranicznego, ale od wielu lat utrzymywane w Polsce. Są to między innymi gęsi romańskie, landes i słowackie. Populacje te dobrze przystosowały się do naszych warunków klimatycznych i środowiskowo-żywnościowych, stanowiąc aktualnie unikalną pulę genów. Ptaki te ze względu na masę ciała zaliczamy do gęsi średniociężkich. Gęsi te wyróżniają się mocną budową, bardzo dobrym umięśnieniem i dobrymi walorami tuszki. Wymienione gęsi romańskie, słowackie i landes nadają się szczególnie do krzyżowania towarowego z innymi populacjami gęsi, do tworzenia mieszańców towarowych potrójnych czy poczwórnych o dobrych cechach rzeźnych.

Gęsi romańskie (Ro) pochodzą z Włoch. Do Polski trafiły z duńskiej firmy Danish Poultry Houses. To ptaki o białym upierzeniu, pomarańczowym dziobie i pomarańczowo-czerwonych nogach. Małą głowę mają osadzoną na smukłej i stosunkowo długiej szyi. Tułów mają lekko zaokrąglony po bokach, pierś pełną i grzbiet długi, czyli fenotypowo bardzo zbliżone do gęsi białej włoskiej. W 8 tygodniu odchowu gęsiory osiągnęły masę ciała 3,94 kg a gęsi 3,60 kg, natomiast w 12 tygodniu parametry te wynosiły odpowiednio 4,58 kg i 4,05 kg. Mostek o długości grzebienia w 12 tygodniu u samców 16,25 cm i samic 15,04 cm był obłożony mięśniami piersiowymi o dobrej grubości – wynoszącej odpowiednio 2,08 cm i 1,98 cm. Gęsi te cechowały się dobrą nieśnością 38,22 % trwającą 20 tygodni i znosiły jaja o masie 175,7 g. Ponadto jakość ich jaj wylęgowych była bardzo dobra, gdyż zapłodnienie wynosiło 91,99 %, a wskaźnik wylęgowości z jaj nałożonych 77,88 %.



Fot. 1. Gęsi romańskie (Ro)

Gęsi słowackie (Sl) wyhodowane na Słowacji z gęsi miejscowych z domieszką węgierskich, emdeńskich i innych są biało upierzone z wyrazistymi pomarańczowo-czerwonymi nogami i dziobem. Posiadają długą, mocną i dobrze umięśnioną szyję. Tymi cechami wyróżnia się także tułów o pełnej piersi i brzuchu. Natomiast na podbrzuszu zauważalny jest pojedynczy lub podwójny fałd tłuszczowy. Jednakże najbardziej charakterystyczna dla gęsi słowackich jest tzw. koronka, utworzona przez odpowiednie ułożenie piór na szyi oraz także jasnorogowe pazury. Ptaki te mają nieco wolniejsze tempo wzrostu i w pierwszym okresie odchowu tj. do 8 tygodnia ich masa osiągnęła 3,83 kg (samce) i 3,30 kg (samice), a w kolejnym okresie badań tj. po 12 tygodniach wskaźnik ten kształtował się na poziomie odpowiednio 4,38 kg i 3,85 kg, a grubość mięśni piersiowych wynosiła 2,02 i 1,87 cm. W okresie 20 tygodni produkcji nieśnej gęsi te zniosły 50,97 jaj o masie 170,8 g przy dobrym zapłodnieniu 93,09 % i wskaźniku wylęgowości z jaj nałożonych 77,74%.

Gęsi landes (LsD-01) włączono do zasobów genetycznych populacji gęsi w 1991 r. Pochodzą z terenów południowo-zachodniej Francji. Do Polski sprowadzone zostały poprzez francuską firmę GAEC Grimaud Frères Montfaucon. Gęsi te odznaczają się charakterystyczną sylwetką i upierzeniem. Głowa, szyja i grzbiet posiadają szarą, natomiast boki tułowia i brzuch białą barwę upierzenia. **Fot. 2. Gęsi słowackie (Sl)** nocy czerwonym. Budowa tych gęsi jest mocna, piers i brzuch pełne oraz zauważalny jest podwójny fałd tłuszczowy. Gęsi landes (LsD-01) osiągnęły najwyższe masy ciała, spośród badanych trzech populacji

gęsi pochodzenia zagranicznego. Po 8 tygodniach gęsiory ważyły 4,09 i gęsi 3,80 kg, a po 12 tygodniach odpowiednio 4,71 i 4,29 kg. O dużej sylwetce tych ptaków świadczy długość przedramienia 20,86 cm (samce) i 19,49 cm (samice) oraz długość grzebienia mostka odpowiednio 16,23 cm i 15,21 cm, zmierzone w 12 tygodniu życia. Grubość mięśni piersiowych wynosiła 2,04 cm (samce) i 1,87 cm (samice). Ptaki te cechowały się dobrą nieśnością (32,49 %), jak dla tego gatunku ptaków. Masa jaj wynosiła średnio 173,0 g. Zapłodnienie oceniono na poziomie 68,15 %, a wskaźnik wylęgowości z jaj nałożonych wyniósł 57,34 %.

Przeprowadzona w 2021 roku analiza zmienności cech użytkowych, reprodukcyjnych i jakości jaj wylęgowych hodowlanych populacji gęsi romańskiej (Ro), słowackiej (Sł) i landes (LsD-01) utrzymywanych *in situ* w Stacji Zasobów Genetycznych Drobiu Wodnego w Dworzyskach (IZ PIB ZD Kołuda Wielka) wykazała, że wartości badanych parametrów kształtują się na dobrym, nieznacznie zróżnicowanym poziomie. Populacje gęsi romańskiej (Ro), słowackiej (Sł) i landes (LsD-01) charakteryzują się wysokim wskaźnikiem przeżywalności powyżej 90,00 % oraz dobrymi przyrostami masy ciała, co szczególnie predysponuje je do chowu ekstensywnego: przydomowego, gospodarstw agroturystycznych czy chowu zgodnego z wymogami rolnictwa ekologicznego.

Uzyskane wyniki wskazują ponadto, że badania należy kontynuować w następnych latach. Monitoring cech użytkowości w okresie wychowu, reprodukcji oraz ocena jakości jaj w kolejnych pokoleniach gęsi Ro, Sł i LsD-01 umożliwiłby ocenę poziomu trwałości (dziedziczenie) niektórych cech charakterystycznych dla omawianych ras gęsi, co z kolei pozwoliłoby określić efektywność stosowanych programów hodowlanych w tych małych populacjach.

INFORMACJA

z wykonanego zadania na rzecz postępu biologicznego w produkcji zwierzęcej

Tytuł zadania: : „ <i>Analiza różnicowania hodowlanych populacji wybranych rodów kaczek na podstawie cech użytkowych i reprodukcyjnych oraz jakości jaj wylęgowych, na przykładzie maksymalnie: 200 sztuk kaczek pekin krajowy (P-33), 200 sztuk kaczek pomniejszych (K-2) i 200 sztuk kaczek KhO-1</i> ”

Okres realizacji: 2021 r.

Głównym celem realizacji zadania na rzecz postępu biologicznego w produkcji zwierzęcej było dokonanie analizy zmienności cech użytkowych i reprodukcyjnych oraz jakości jaj wylęgowych kaczek: pekin krajowy (P-33), kaczek pomniejszych (K-2) i kaczek KhO-1. Dodatkowym celem przeprowadzonych badań była aktualna charakterystyka rasy jako rodu hodowlanego kaczek pekin krajowy, kaczek pomniejszych i kaczek KhO-1.

Kaczki pekin krajowy (P-33) cechuje duża wartość dietetyczna mięsa, mała zawartość tłuszczu w tuszce i dobra jakość pierza. Nadają się bardzo dobrze do chowu przydomowego. Ptaki te wykazują dużą odporność na niekorzystne warunki środowiskowo-żywieniowe. Kaczki P-33 - w 3 tygodniu osiągnęły masę ciała 799,0 (samce) i 791,1 g (samice). Natomiast w 7 tygodniu parametr ten wynosił więcej o odpowiednio 1 239 i 1 101g. Kaczki P-33 są dość dobrze umięśnione i grubość mięśni piersiowych w 7 tygodniu chowu wynosiła 1,11 cm u kaczorów i 1,13 cm u kaczek, przy długości grzebienia mostka wynoszącej odpowiednio 11,90 i 11,56 cm. Produkcji nieśna tych ptaków trwała 20 tygodni i w tym okresie zniosły 108,1 jaj o średniej masie 86,08 g. Zapłodnienie w tym rodzie było bardzo dobre i wyniosło 96,28 % a wskaźnik wylęgowości z jaj nałożonych 77,18 % i zapłodnionych 80,16 %.



Fot. 1. Kaczki pekin krajowy P-33

Kaczki pomniejszone (K-2) wytworzono w latach siedemdziesiątych XX wieku w ówczesnym Oddziale Hodowli Drobiu Wodnego Dworzyska należącym do Centralnego Ośrodka Badawczo-Rozwojowego w Poznaniu. Kaczki pomniejszone wyróżnia cechuje niska masa ciała, spoziomowany tułów, świadczący o dobrze zaznaczonych cechach mięsnych. Mają bardzo dobrze wysklepione mięśnie piersiowe, których proporcja w tuszce jest znaczna. Cechują się białym upierzeniem. Bez wątpienia ptaki te mogą być wykorzystywane w chowie amatorskim i przydomowym. Okres produkcji jaj kaczek K-2 trwał 20 tygodni, w okresie tym kaczki zniosły 110,4 jaja o średniej masie 75,18 g, przy zapłodnieniu 96,91 %.



Fot. 2. Kaczki pomniejszone K-2

Kaczki KhO-1 od grudnia 1983 roku podlegają ochronie i zaliczane są do zasobów genetycznych kaczek. Wytworzono je w 1979 r. kojarząc kaczki Khaki Campbell z Orpingtonami fauve. Ptaki te reprezentują typ nieśny. Wyróżnia je niska masa ciała i brązowe upierzenie a także łapy o pomarańczowej barwie i oliwkowy dziób. Ponadto cechuje je duża odporność na niekorzystne warunki środowiskowo - żywieniowe.



Fot. 3. Kaczki mieszance KhO-1

Z tego względu oraz z uwagi na charakterystyczny wygląd mogą pełnić funkcje ekologiczne na różnego rodzaju pielęgnowanych zbiornikach wodnych w parkach, ogrodach, zwierzyńcach. Kaczki KhO-1 w ciągu 20 tygodni produkcji nieśnej zniosły 119,8 jaj o średniej masie 77,20 g, cechujących się wskaźnikiem zapłodnienia – 88,77 %.

Przeprowadzona w 2021 roku analiza zmienności cech użytkowych, reprodukcyjnych i jakości jaj wylęgowych hodowlanych populacji kaczek pekin krajowy (P-33), kaczek pomniejszych (K-2) i kaczek KhO-1 utrzymywanych *in situ* w Stacji Zasobów Genetycznych Drobiu Wodnego w Dworzyskach (Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy ZD Kołuda Wielka) wykazała, że wartości badanych parametrów kształtują się na dobrym, nieznacznie zróżnicowanym poziomie. Wskazuje to na prawidłowy przebieg prac hodowlanych. Populacje kaczek pekin krajowy (P-33), kaczek pomniejszych (K-2) i kaczek KhO-1 charakteryzują się wysokim wskaźnikiem przeżywalności, co szczególnie predysponuje je do chowu ekstensywnego: przydomowego, gospodarstw agroturystycznych czy chowu zgodnego z wymogami rolnictwa ekologicznego.

W zamkniętych rodach hodowlanych kaczek zachodzą w czasie zmiany we frekwencji alleli (i tym samym genotypów), mającej wpływ również na zmienność fenotypową. W populacjach kojarzonych losowo i utrzymywanych od kilkudziesięciu pokoleń w nie zmieniających się istotnie warunkach środowiskowych, zmiany te zwykle zachodzą wolniej niż w selekcionowanych stadach hodowlanych. Analiza uzyskanych wyników badań będzie weryfikacją tej hipotezy. Stwierdzenie wystąpienia niepożądanych zmian w jednej czy kilku cechach, będzie sygnałem do podjęcia prac nad rewizją dotychczas stosowanych programów hodowlanych.

INFORMACJA

z wykonanego zadania na rzecz postępu biologicznego w produkcji zwierzęcej

Tytuł zadania: : „ <i>Analiza zróżnicowania hodowlanych populacji wybranych rodów kaczek na podstawie cech użytkowych i reprodukcyjnych oraz jakości jaj wylęgowych, na przykładzie maksymalnie: 200 sztuk kaczek pekin duński (P-8), 200 sztuk kaczek pekin francuski (P-9) i 200 sztuk kaczek pekin angielski (LsA)</i> ”

Okres realizacji: 2021 r.

Głównym celem realizacji zadania na rzecz postępu biologicznego w produkcji zwierzęcej było dokonanie analizy zmienności cech użytkowych i reprodukcyjnych oraz jakości jaj wylęgowych kaczek pekin duński (P-8), pekin francuski (P-9) i pekin angielski (LsA). Dodatkowym celem przeprowadzonych badań była aktualna charakterystyka rasy jako rodu hodowlanego kaczek pekin duński (P-8), pekin francuski (P-9) i pekin angielski (LsA).

Kaczki P-8 - w 3 tygodniu kaczory osiągnęły masę ciała 951,3 g a kaczki 928,2 g. Natomiast w 7 tygodniu parametr ten wynosił odpowiednio 2,07 kg i 1,96 kg. Grubość ich mięśni piersiowych w 7 tygodniu chowu wynosiła 1,09 cm u kaczorów a u kaczek 1,10 cm, przy długości grzebienia mostka wynoszącej 11,69 cm dla kaczek i 11,74 dla kaczorów. Produkcja nieśna tych ptaków trwała 20 tygodni i w tym okresie zniosły 107,2 jaj o średniej masie 89,66 g. Zapłodnienie w tym rodzie było dobre i wyniosło 96,00 % a wskaźnik wylęgowości z jaj nałożonych 74,69 % i zapłodnionych 77,81 %.



Fot. 1. Kaczki pekin duński P-8

Kaczki P-9 reprezentują typ ogólnoużytkowy; mają jednak lepiej zaznaczone cechy reprodukcyjne niż mięsne. Stanowią cenną populację do badań i prac hodowlanych. Okres produkcji jaj kaczek P-9 trwał 20 tygodni, w okresie tym kaczki zniosły 119,1 jaj o średniej masie 87,97 g i przy zapłodnieniu 97,83 %. Kaczki te charakteryzują się dobrym poziomem cech reprodukcyjnych. Wylęg z jaj nałożonych wyniósł 81,47 % i 83,28 % z jaj zapłodnionych.

Kaczki LsA odznaczają się zarówno wysoką liczbą znoszonych w ciągu roku jaj jak również wysoką masą ciała i bardzo dobrym umięśnieniem, szczególnie części piersiowej tuszki. Stanowią bogate źródło zmienności genetycznej, którą można wykorzystać w tworzeniu nowych rodów hodowlanych. Populacja ta może być przydatna w pracach zmierzających do uzyskania mieszańców towarowych (wysoka zdolność kombinacyjna). Stanowi cenną populację do badań porównawczych z rodami hodowlanymi i innymi stadami zachowawczymi (w typie pekina). Ponadto ptaki te cechuje wysoka wartość cech użytkowych przy bardzo dobrej zdrowotności. Kaczory z rodu LsA osiągnęły w 3. tygodniu życia masę ciała 900,9 g a kaczki 861,2 g. Natomiast w 7 tygodniu parametr ten wyniósł odpowiednio 2,19 kg i 2,03 kg. Kaczki LsA są dobrze umięśnione i grubość mięśni piersiowych w 7 tygodniu chowu wynosiła 1,29 cm u kaczorów i 1,28 cm u kaczek, przy długości grzebienia mostka wynoszącej odpowiednio 12,18 i 11,89 cm. Produkcja nieśna tych ptaków trwała 20 tygodni i w tym okresie zniosły 119,9 jaj o średniej masie 88,64 g. Zapłodnienie w tym rodzie było dobre i wyniosło 97,03 % a wskaźnik wylęgowości z jaj nałożonych 76,14 % oraz 78,47 % z jaj zapłodnionych. Kaczory i kaczki z rodu LsA cechowały się przeżywalnością, wynoszącą w okresie wychowu odpowiednio 97,96 i 94,97 %.

Przeprowadzona analiza zmienności cech użytkowych, reprodukcyjnych i jakości jaj wylęgowych hodowlanych populacji kaczek pekin duński (P-8), pekin francuski (P-9) i pekin angielski (LsA) utrzymywanych *in situ* w Stacji Zasobów Genetycznych Drobiu Wodnego w Dworzyskach (Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy ZD Kołuda Wielka) wykazała, że wartości badanych parametrów kształtują się na dobrym, nieznacznie zróżnicowanym poziomie. Wskazuje to na prawidłowy przebieg prac hodowlanych. Populacje kaczek pekin duński (P-8), pekin francuski (P-9) i pekin angielski (LsA) charakteryzują się również wysokim wskaźnikiem przeżywalności.

W zamkniętych rodach hodowlanych kaczek zachodzą w czasie zmiany we frekwencji alleli (i tym samym genotypów), mającej wpływ również na zmienność fenotypową. W populacjach kojarzonych losowo i utrzymywanych od kilkudziesięciu pokoleń w nie zmieniających się istotnie warunkach środowiskowych, zmiany te zwykle zachodzą wolniej niż w selekcyonowanych stadach hodowlanych. Analiza uzyskanych wyników badań będzie weryfikacją tej hipotezy. Stwierdzenie wystąpienia niepożądanych zmian w jednej czy kilku cechach będzie sygnałem do podjęcia prac nad rewizją dotychczas stosowanych programów hodowlanych.

