

INFORMACJA

z wykonanego zadania na rzecz postępu biologicznego w produkcji zwierzęcej zrealizowanego na podstawie decyzji Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi nr 17/2019, znak: ŻW.eoz.862.14.1.2019.ek, z dnia 12 lipca 2019 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 2016 r. poz. 1614, z późn. zm.)

INFORMACJE OGÓLNE

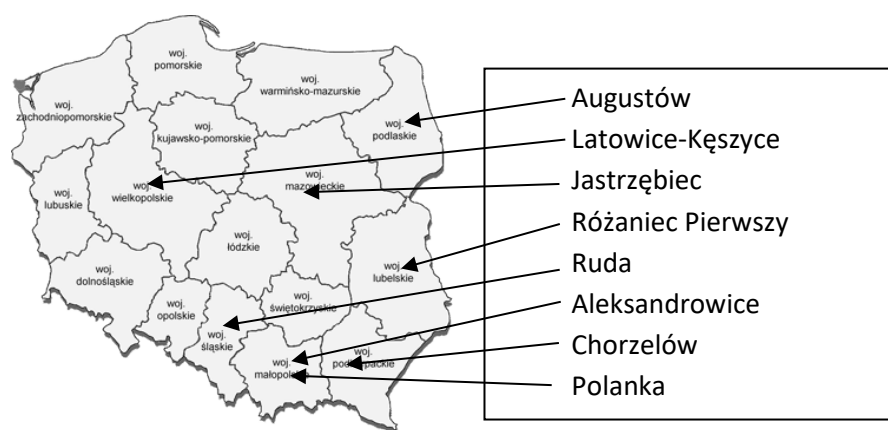
Tytuł zadania: „Analiza bioróżnorodności hodowlanych królików popielniańskich białych na podstawie cech fenotypowych i użytkowych, na przykładzie populacji nie większej niż 350 sztuk tych królików”
--

Lp. 2 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 i z 2016 r. poz.1614 z późn. zm.)
--

Okres realizacji: 2019 r.

Króliki popielniańskie białe to jedyna zachowana rodzima rasa wytworzona w 1964 r. w Popielnie. Utrzymanie jej wydaje się celowe ze względu na wysoką płodność i plenność oraz bardzo dobre cechy adaptacyjne do mniej korzystnych warunków środowiskowych.

W 2019 r. badania prowadzono w ośmiu stadach hodowlanych królików popielniańskich białych utrzymywanych na terenie Polski w 7 województwach: woj. podlaskie - Augustów, woj. wielkopolskie - Latowice-Kęszyce, woj. mazowieckie - Jastrzębiec, woj. śląskie - Ruda, woj. małopolskie – Aleksandrowice i Polanka, woj. podkarpackie – Chorzeliów i woj. lubelskie – Różaniec Pierwszy (rys 1).



Rys 1. Rozmieszczenie stad hodowlanych królików popielniańskich białych

Stada, które objęto badaniami w 2019 r. różniły się między sobą: wielkością stada podstawowego - od 12 do 173 sztuk samic, systemem utrzymania - budynki inwentarskie

dogrzewane, budynki inwentarskie nieogrzewane, klatki i kojce wolnostojące na powietrzu i systemem żywienia - pełnoporcjowa mieszanka granulowana, pasze gospodarskie (zielonka, siano, marchew, mieszanki zbożowe, śruty, pieczywo, ziemniaki parowane), system mieszany (pasze granulowane i gospodarskie). Zwierzęta utrzymywano w różnego typu klatkach: kojce ściółkowe, kojce rusztowe bezściółkowe, kojce betonowe wkopane do ½ wysokości w ziemię, klatki z siatki metalowej jednopoziomowe, klatki z siatki metalowej dwupoziomowe, klatki z prętów metalowych rusztowe, klatki drewniane ściółkowe, jedno i dwukondygnacyjne, zadaszone, kojce betonowe z ogrodzonym wybiegiem.

Średnia ocena pokroju samic stada podstawowego przeprowadzona w miesiącach od marca do kwietnia 2019 r. mieściła się w granicach od 93,10 do 96,03 punktów. Młode króliczka oceniane były w późniejszych miesiącach (sierpień – listopad), a średnia ocena mieściła się w granicach od 93,91 do 95,25. Najwyższą średnią liczbę punktów uzyskały zarówno królice jak i młodzież pochodząca ze stada w Augustowie (96,03 i 95,25 pkt.). Średnia dla wszystkich ocenianych stad wyniosła: dla samic stada podstawowego 94,60 pkt., dla młodzieży 94,71 pkt.

W stadach utrzymywanych w dogrzewanych budynkach inwentarskich, gdzie zwierzęta żywione były pełnoporcjową mieszanką granulowaną (Chorzeliów, Aleksandrowice, Jastrzębiec) wiek pierwszego krycia samic był najniższy i wynosił od 4,0 do 4,5 miesiąca, a masa ciała wahała się od 3,7 do 4,0 kg. W pozostałych stadach wiek pierwszego krycia wynosił powyżej 5,2 miesiąca, a masa ciała od 3,5 do 4,1 kg. W sumie we wszystkich ocenianych stadach z pierwszego miotu samic urodziło się 2519 królicząt, z czego odchowano 2147 sztuk.

W stadach w Chorzeliowie i Jastrzębcu średnia ilość urodzonych królicząt w miocie przekroczyła 7 sztuk i wynosiła odpowiednio 7,52 i 7,00, w kolejnych dwóch (Aleksandrowice i Polanka) powyżej 6 sztuk (6,46 i 6,50), w stadzie w Różańcu Pierwszym, Latowicach-Kęszycach, Rudach powyżej 5 (5,58, 5,35, 5,00), natomiast w Augustowie poniżej 5 sztuk - 4,76.

Największą średnią liczbę sztuk odchowanych stwierdzono w stadzie zlokalizowanym w Chorzeliowie – 6,57, następnie w Polance - 5,96, Jastrzębcu – 5,53, w Różańcu Pierwszym – 5,39, poniżej 5 sztuk w stadach w Aleksandrowicach (4,39), Latowicach-Kęszycach (4,60) i w Rudach (4,00). W stadzie w Augustowie średnia liczba odchowanych królicząt wyniosła poniżej 4 sztuk – 3,46. Padnięcia w okresie od urodzenia do odsadzenia wyniosły średnio dla wszystkich stad 17,83%.

Długość ciąży w stadach była zbliżona i mieściła się w granicach od 30,83 - 31,05 dnia, średnio dla wszystkich stad 30,99 dni.

W trzech stadach (Chorzeliów, Augustów i Rudy) samice kryto tylko raz w roku w pozostałych pięciu 87 samic zostało pokrytych drugi raz. Samice urodziły łącznie 526 szt. potomstwa, odchowując 438 szt. Liczebność miotów wahała się w granicach od 5,20 do 7,00 sztuk. Odchowano średnio od 3,75 do 6,03 króliczka. Upadki mieściły się w granicach od 1,03 do 31,42%. Drugie mioty samiec przypadały w okresie letnim w miesiącach czerwiec, lipiec i sierpień. Długość ciąży była wyrównana i wynosiła 31,0 dni.

W stadach 1, 2 i 3 króliczka urodzone w pierwszym miocie samic w 35 dniu życia uzyskały średnią masę ciała powyżej 700 g, a średnie wartości mieściły się w granicach od 710,42 do 724,5 g. W stadzie 4 średnia masa ciała królicząt w 35 dniu życia przekroczyła 600

g w pozostałych 4 stadach mieściła się w granicach od 510,5 do 590,9 g. W wieku 90 dni w stadach (1, 2 i 3) w których króliki były żywione pełnoporcjowymi mieszankami granulowanymi uzyskały one średnią masę ciała w granicach od 2584,7 do 2600,3 g. Przy żywieniu mieszanym i paszami gospodarskimi masa ciała królików była niższa o około 200 do 300 g i dopiero w 120 dniu życia uzyskały masę powyżej 2500 g.

W dwóch stadach w Polance i Różańcu Pierwszym 15 samic (9 w Polance, 6 w Różańcu Pierwszym) pokryto trzeci raz. Łącznie urodziły one 81 królicząt z czego odchowały 80 sztuk potomstwa. Samice kryto w okresie jesiennym, a wykoty przypadły na miesiące październik i listopad. Średnia liczba urodzonych królicząt od 9 wykończonych samic w stadzie w Polance wyniosła 5,22 sztuki, natomiast w Różańcu Pierwszym 5,66 sztuki. Stwierdzono bardzo niski procent padnięć od 0 – 2,82%.

W stadach w Chorzelowie, Aleksandrowicach i Jastrzębcu króliczeta urodzone w pierwszym miocie samic w 35 dniu życia uzyskały średnią masę ciała powyżej 700 g, a średnie wartości mieściły się w granicach od 710,42 do 724,5 g. W stadzie w Augustowie średnia masa ciała królicząt w 35 dniu życia przekroczyła 600 g w pozostałych 4 stadach mieściła się w granicach od 510,5 do 590,9 g. W wieku 90 dni w stadach (Chorzelow, Aleksandrowice, Jastrzębiec) w których króliki były żywione pełnoporcjowymi mieszankami granulowanymi uzyskały one średnią masę ciała w granicach od 2584,7 do 2600,3 g. Przy żywieniu mieszanym i paszami gospodarskimi masa ciała królików była niższa o około 200 do 300 g i dopiero w 120 dniu życia uzyskały masę powyżej 2500 g.

W drugim i trzecim miocie samic stwierdzono nieznacznie wyższą masę ciała królicząt w wieku 35 dni niż w miocie pierwszym, wyższa była ona również w pozostałych okresach badawczych.

Uzyskane w 2019 r. wyniki badań, wskazują, że króliki popielniańskiej białe są dobrze przystosowane zarówno do chowu w klatkach i kojcach na wolnym powietrzu, jak i w pomieszczeniach zamkniętych niedogrzewanych i dogrzewanych. Uzyskane wyniki wskazują jednak, że możliwa jest dalsza poprawa zarówno cech fenotypowych jak i reprodukcyjnych. Koniecznym będzie zwracanie większej uwagi na to, aby osobniki, które pozostają do dalszej hodowli posiadały jak najwięcej cech zbliżonych do ideału. Możliwe jest także zwiększenie liczby wykotów w ciągu roku oraz ilości urodzonych i odchowanych królicząt w miocie. Rygorystyczne przestrzeganie zasad profilaktyki weterynaryjnej oraz poprawa warunków utrzymania i żywienia mogą przyczynić się do zmniejszenia procentu upadków młodych. 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.

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

zrealizowanego na podstawie decyzji Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi nr 7/2019, znak sprawy: ŻW.eoz.862.14.1.2019.ek, z dnia 12.07.2019 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: 2019 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. Obie odmiany lisów to rodzime odmiany barwne, które pojawiły się w latach 70-tych jako mutacje lisa srebrzystego (foto 1 i 2). Charakteryzują się gęstą okrywą włosową na grzbiecie, a także jedwabistym, delikatnym i sprężystym włosem.



Foto 1. Lis pospolity pastelowy

Lis pastelowy odznacza 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. Posrebrzenie na tułowi występuje maksymalnie do połowy długości zwierzęcia. 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. Najbardziej preferowany jest typ ciemnobrązowy.



Foto 2. Lis pospolity białoszyjny

Lis białoszyjny charakteryzuje się efektownym ciemno metalicznym, srebrzystym umaszczeniem z szerokim, 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.

Tchórz hodowany powstał w wyniku kojarzenia tchórza europejskiego z jego białą odmianą – fretką. Odziedziczył on po tchórze ciemne, kontrastowe ubarwienie okrywy włosowej, a po fretce plenność i łagodność. W celu poprawy jakości okrywy włosowej, w połowie lat 80-tych ubiegłego wieku, krajową populację tchórzofretek uzupełniono materiałem importowanym. Uzyskano zwierzęta o popielato-kremowym typie barwnym, poprawiła się gęstość okrywy włosowej, a długość włosów pokrywowych uległa skróceniu przy jednoczesnym

równomiernym zawołowaniu (foto 3.). Zachowanie korzystnych cech okrywy włosowej do chwili obecnej wyznacza kierunek prowadzonych prac hodowlanych.



Tchórz

Prowadzone w 2019 roku badania miały na celu zgromadzenie danych o cechach użytkowych i reprodukcyjnych z uwzględnieniem sposobu utrzymania i obsady klatek. Obserwacjami objęto populację:

- 72 samic lisów pospolitych pastelowych (jedno stado),
- 86 samic lisów pospolitych białoszyjnych (dwa stada),
- 28 samic tchórzy hodowlanych (jedno stado).

Populacje lisów białoszyjnych w których prowadzono badania różniły się między sobą: wielkością stada podstawowego (od 11 do 75 samic), strukturą wiekową samic (od 1 do 8 lat), sposobem utrzymania – klatki w systemie pawilonowym (dwustronne) oraz wolnostojące (pojedyncze dla ♂ i łączone po dwie dla ♀), systemem żywienia związanym z dostępnością produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego i roślinnego na rynku a także wskaźnikami użytkowości rozplodowej.

Poszczególne stada różniły się także długością trwania okresu kryć i wykotów, liczbą samic pokrytych, jałowych, wykończonych oraz niszczących mioty. ~~Znaczne~~ różnice u lisów białoszyjnych wystąpiły w przypadku długość okresu kryć– 25 dni i wykotów – 26 dni. Procent odchowu młodych lisiąt wahał się od 70 do 95%, natomiast tchórzy wynosił 85%.

W bieżącym roku, procent samic wykończonych u lisów pastelowych wynosił 79% a białoszyjnych ok. 82-84%. Ogółem niepokrytych zostało 6 lisic, 20 sztuk było jałowych a 3 poroniły. Spośród wykończonych 129 samic lisa pospolitego 15 zniszczyło swoje mioty. Od samic lisów pastelowych, które nie zniszczyły swoich miotów, uzyskano średnio 4,6 szczenięcia żywo urodzonego i 4,3 odsadzonego. Te same wartości liczone dla samic lisa

białoszyjnego, dla obu ferm łącznie, wynosiły 4,3 i 3,7 szczenięcia. Z odsadzonych ogółem 447 młodych lisów pospolitych uzyskano 82 lisy pastelowe (42-♂ i 40-♀) i 109 lisy białoszyjne (57-♂ i 52-♀). Ocenie fenotypu poddano 70 młodych lisów, co stanowiło 15,7% wszystkich odsadzonych osobników. Najwięcej lisów uzyskało ocenę B i B+ odpowiednio 60% i 32,9%..

W badanej populacji tchórzy procent samic pokrytych był wysoki i wynosił 96%. Śmiertelność młodych za okres odchowu wynosiła ok. 8%. Od 27 samic wykończonych uzyskano łącznie 224 szceniąt żywo urodzonych, co daje średnią miotu na poziomie 8 sztuk. Odsadzono 205 osobników, w tym 106 samców i 99 samic. Najlepsze wskaźniki odchowu uzyskano dla zwierząt 1-rocznych i 2-letnich. W tych dwóch grupach wiekowych odchowano łącznie 155 zwierząt, procent odchowu wyniósł w granicach 87-88%. Średnia liczba odchowanych zwierząt w miocie wyniosła 8,9 szt. a odchowanych 7,6 szt.

Ocenie pokroju poddano łącznie 20 młodych osobników, co stanowi zaledwie 9,8% z stawki zwierząt odsadzonych. Przeważały osobniki z notą B+ (55%). Najwyższą ocenę (A) uzyskało 6 sztuk, tj. 30% ocenianych osobników.

Przeprowadzona analiza uzyskanych wyników wskazuje na konieczność kontynuacji badań w kolejnych pokoleniach, w celu dalszej poprawy zarówno cech fenotypowych, jak i reprodukcyjnych oraz zwiększenie stopnia zgodności wyglądu ogólnego zostawianych do dalszej hodowli zwierząt futerkowych z wzorcem przy zachowaniu ich niepowtarzalnych cech okrywy włosowej. Niezbędne wydaje się także, zwiększenie liczby stad lisów pospolitych pastelowych i tchórzy.

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: 2019 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.

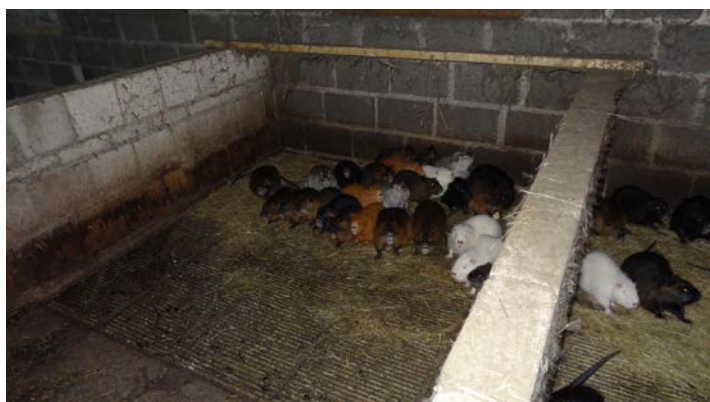
W wyniku mutacji i wieloletniej pracy hodowlanej powstało szereg odmian barwnych, w tym: **czarna dominująca, bursztynowo-złocista, biała niealbinotyczna, sobolowa, pastelowa, perłowa, grenlandzka.**

Średnio dla wszystkich samic stada podstawowego najliczniejsze mioty zarówno urodzonych (3,75 szt.) jak i odsadzonych (3,4 szt.) były na fermie w Pniewach. Na fermie w Dobrzyniewie na 60 samic urodziło się średnio 0,98 nutrii w miocie zaś odsadzono średnio 0,51 szt. Ferma w Krakowie uzyskała jeszcze niższe wskaźniki. Na 21 samic stada podstawowego uzyskano średnio po 0,81 szt. młodych urodzonych i 0,71 szt. odsadzonych. Na dwóch fermach – w Pniewach i Krakowie uzyskano niskie upadki w czasie od urodzenia do odsadzenia, które wahały się od 9,33 do 11,76 %. Na fermie w Dobrzyniewie upadkowość była najwyższa i wynosiła 47,97 %.

Największą populację badanych nutrii odmian barwnych stanowiły nutrie standardowe – 55 samic. Średnia ocena pokroju przebadanych zwierząt na trzech fermach wyniosła 17,92 pkt. Ogółem urodziło się 88 szczeniąt dając średnio 4,89 młodych w miocie. Odsadzono 4,06 sztuk w miocie. Wśród nutrii standardowych upadki były na niskim poziomie i wyniosły 17,05 %. Najniższą wartość tego wskaźnika uzyskały nutrie białe niealbinotyczne – 3,5 szt.

Najmniej nutrii odsadzonych w miocie było wśród nutrii czarnych dominujących – 2,75 szt. oraz u nutrii grenlandzkich – 2,95 szt. W pozostałych odmianach wskaźnik ten wahał się od 3,0 szt. ((nutrie bursztynowo-złociste i białe niealbinotyczne) do 4,57 szt. (nutrie perłowe).

Za wyjątkiem nutrii perłowych (5,88%) we wszystkich odmianach barwnych upadki młodych w okresie od urodzenia do odsadzenia były na wyższym poziomie i wahały się od 12,5 (nutrie pastelowe) do aż 40 % (nutrie czarne dominujące).



Fot. 1. Nutria grenlandzka

Przedstawione wskaźniki użytkowości rozplodowej wykazały, że w żadnej z badanych ferm nie odnotowano dwukrotnych wykotów w ciągu 2019 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. Kojec dla nutrii – Dobrzyniewo

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: 2019 r.

Badania prowadzono w siedmiu fermach szynszyli beżowej zlokalizowanych w następujących miejscowościach: 1 – Limanowej (woj. małopolskie) – stado 47 samic; 2 – Zakopanym (woj. małopolskie) – stado 20 samic; 3 – Częstochowie (woj. śląskie) – 15 samic; 4 – Myślenicach (woj. małopolskie) – stado 34 samic; 5 – Łodzi (woj. łódzkie) – stado 27 samic; 6 – Radwanowicach (woj. małopolskie) – stado 19 samic oraz 7 - Krakowie (woj. małopolskie) – 38 samic.



Fot 1. Samica szynszyli beżowej

Władysław i Elwira Rzewscy w 1956 roku 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.

Średnie oceny pokroju samic wahały się w kolejnych latach od 24,00 pkt w 2008 roku do 26,54 pkt w 2016 roku. Samice wydały potomstwo w ciągu 2019 roku uzyskując średnią stada dla pierwszego miotu 1,6; dla drugiego miotu 0,8 zaś dla trzeciego miotu 0,16. Średnia liczba odsadzonych szynszyli w kolejnych miotach wynosiła odpowiednio 1,49; 0,75 i 0,13 szynszyli.

Najwyższą liczbą urodzonych i odsadzonych szynszyli od samicy wykoconej w ciągu roku charakteryzowały się фермы w Limanowej (odpowiednio 4,55 i 4,09) oraz фермы w Myślenicach (odpowiednio 2,47 i 2,35 sztuk), Łodzi (odpowiednio 2,44 i 2,41 sztuk) i Krakowie (odpowiednio 2,21 i 2,08 sztuk). Najniższe upadki młodych szynszyli w okresie od urodzenia do odsadzenia były na fermach w Częstochowie 0,0%, Łodzi – 1,52% i Myślenicach – 4,76%.



Fot. 2. Piętrowy system klatek na fermie szynszyli

Na podstawie przeprowadzonych badań należy stwierdzić, że występują rozbieżności pomiędzy badanymi fermami we wskaźnikach użytkowości rozplodowej. Niepokoić może stosunkowo niski procent pokrytych samic. Być może jest to związane z bardzo niskim popytem na skóry szynszylowe. Badania prowadzone na fermach wykazały, że profesjonalny system żywienia wpłynął pozytywnie na wyrównanie materiału młodzieży na fermach. 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: „ <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: 2019 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. 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 Chorzelowie (2400 szt.) i na fermie w Aleksandrowicach (260 szt), należącej do Instytutu Zootechniki PIB. Ptaki utrzymywane są w proporcji płci 1 samiec do 10-12 kur. Wylęgi i odchów ptaków był realizowany w Zakładzie Doświadczalnym Instytutu Zootechniki - Państwowego Instytutu Badawczego Chorzeli Sp. z o.o. Ptaki przez cały okres odchowu i produkcji żywione były *ad libitum* standardowymi mieszankami pełnoporcjowymi. W okresie prowadzenia badań wykonano liczne pomiary i analizy oraz wykorzystano prowadzone na fermach zapisy w dokumentacji hodowlanej.

Kury nieśne leghorn badanych rodów G-99 i H-22 oraz sussex ród S-66 są utrzymywane i chronione przed dopływem obcej krwi od lat 70-tych wg programu hodowlanego, opracowanego specjalnie na potrzeby małych, krajowych populacji drobiu. Celem tego programu jest zachowanie cech specyficznych dla poszczególnych rodów, utrzymanie istniejącej zmienności genetycznej i ochrona przed wzrostem niepożądanego zinbredowania. Efektywność realizacji założonego programu hodowlanego wymaga stałego monitoringu i analizy zmienności cech użytkowych i reprodukcyjnych w ww. populacjach kur, które stanowią rezerwuar unikalnych cech fenotypowych i jakości jaj. Cenne walory genetyczne tych rodów mogą być z powodzeniem wykorzystane do wytworzenia kur w typie ogólnoużytkowym, poszukiwanych do tzw. produkcji “markowej” jaj spożywczych i mięsa drobiowego.

W 2019 roku wszystkie 3 rody kur wyróżniały się dobrą zdrowotnością, a poziom upadków utrzymywał się poniżej 1,4% zarówno w okresie odchowu jak i produkcji. Tak niski poziom upadków w stadach reprodukcyjnych mieszańców towarowych kur nieśnych jest rzadko spotykany.

Masa ciała 20-tygodniowych kogutów wszystkich trzech badanych rodów utrzymywała się na zbliżonym poziomie, natomiast masa ciała kur wykazywała istotne zróżnicowanie. Najniższą masę ciała uzyskały kury rodu H-22, różniąc się o około 100g z rodami G-99 i S-66.

Z trzech badanych rodów największe podobieństwo genetyczne istnieje między rodami G-99 oraz H-22, a przejawem jego jest m.in. masa jaja. W 33. tygodniu życia kur masa jaj w tych rodach utrzymywała się na zbliżonym poziomie różniąc się istotnie z masą jaja kur rodu sussex. W 53 tygodniu życia odnotowano istotne zróżnicowanie w tym zakresie między wszystkimi trzema rodami. Jaja kur sussex niezależnie od wieku niosek wyróżniały się mniejszą masą. Zmienność w zakresie tej cechy była znacznie większa w 33. niż w 53. tygodniu życia kur.

Najlepsze wyniki w zakresie wieku dojrzewania uzyskały kury rodu S-66, które 30% nieśności uzyskały już w 154 dniu, a 50% nieśności w 163 dniu życia podczas gdy w rodach G-99 i H-22 od 2 do 5 dni później. Nieśność kur obydwu rodów leghorn (G-99 i H-22) utrzymywała się na zbliżonym poziomie i była znacznie wyższa w porównaniu z kurami S-66.

Kury leghorn obydwu rodów znosiły jaja o masie większej w porównaniu z nioskami sussex. Wraz z wiekiem kur, we wszystkich trzech rodach masa jaj i skorelowana z nią masa żółtek uległy istotnemu zwiększeniu. W jajach znoszonych przez starsze kury stwierdzono niższy poziom parametrów świeżości tj. wysokość białka i jH. Nie odnotowano istotnych różnic w zakresie barwy żółtek między rodami kur, ale we wszystkich trzech rodach wraz z wiekiem ta istotna dla konsumentów cecha uległa istotnej poprawie. W jajach rodu G-99 odnotowano więcej jaj z plamami mięsnymi i krwawymi niż w pozostałych rodach.

Wraz z wiekiem kur zwiększył się istotnie udział żółtka a zmniejszył udział białka w jajach co wpłynęło na poprawę ich smakowości. Udział skorupy w masie jaj u kur młodych wynosił nieco ponad 10% i utrzymywał się na podobnym poziomie we wszystkich rodach. Wraz z wiekiem kur w rodzie S-66 ten udział się obniżył do poziomu 9,49% i był istotnie niższy w porównaniu z obydwoma rodami kur leghorn. W rodach G-99 i S-66 nie odnotowano istotnych zmian w barwie skorupy wraz z wiekiem kur, natomiast w rodzie H-22 zaobserwowano istotnie ciemniejszą średnią barwę skorup w 53 tygodniu w porównaniu do 33. tygodnia życia kur.

Skorupy jaj kur S-66 uzyskały gorsze wyniki w porównaniu z dwoma pozostałymi rodami, a wraz z wiekiem cechy te nie uległy istotnym zmianom. Najlepsze wskaźniki jakości skorup jaj uzyskały kury rodu G-99, które znosiły jaja o najgrubszej skorupie i największej wytrzymałości na zgniecenie.

Wszystkie 3 badane rody uzyskały bardzo dobre wyniki zapłodnienia (około 95%), wylęgu z jaj nałożonych (>90%) oraz wylęgu z jaj nałożonych (około 86%). Nie odnotowano istotnych różnic między rodami w zakresie wyników reprodukcji

Przeprowadzona analiza uzyskanych wyników wskazuje na konieczność kontynuacji tych badań w kolejnych pokoleniach kur. Monitoring produkcyjności, wylęgowości oraz jakości jaj w kolejnych pokoleniach kur umożliwia ocenę poziomu trwałości (dziedziczenie) niektórych cech charakterystycznych dla omawianych ras i w ten sposób można ocenić 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 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: 2019 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.

Materiał badawczy stanowiło 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). Ptaki utrzymywane były w proporcji płci 1 samiec do 10-12 kur na fermie w Zakładzie Doświadczalnym IZ PIB w Chorzeli oraz na fermie w Aleksandrowicach, należącej do Instytutu Zootechniki PIB. Badania obejmowały zarówno okres odchowu jak i okres produkcji nieśnej. Ze względu na uwarunkowania techniczne - wylęgi i odchów ptaków był realizowany tylko w Zakładzie Doświadczalnym Instytutu Zootechniki – Państwowego Instytutu Badawczego Chorzeli Sp. z o.o. Ptaki przez cały okres odchowu i produkcji żywione były *ad libitum* standardowymi mieszankami pełnoporcjowymi. Kury i koguty utrzymywano w optymalnych warunkach środowiskowych w temperaturze 16-20°C i wilgotności względnej 60 – 80 %, w systemie ściółkowym, przy obsadzie 5 szt./m².

Na podstawie prowadzonej na fermach dokumentacji hodowlanej oraz wykonanych pomiarów i analiz określone zostały następujące cechy użytkowe jak: procentowy wskaźnik przeżywalności ptaków w czasie wychowu i produkcji, masa ciała ptaków w 20. tygodniu ich życia, dojrzałość płciowa stada (określana liczbą dni życia ptaków od dnia ich wylęgnięcia do dnia osiągnięcia przez stado 30% i 50% nieśności), masa jaja w 33. i 53. tygodniu życia kur, liczba jaj zniesionych w okresie produkcji, reprodukcja (zapłodnienie jaj, wylęgowość z jaj nałożonych i zapłodnionych). W 33. i 53. życia kur z każdej populacji pobrano losowo po 30 jaj (w każdym badaniu), które poddano ocenie jakościowej za pomocą elektronicznej aparatury EQM (Egg Quality Measurements) firmy TSS QCS-II. W ocenie uwzględniono

następujące parametry: masę jaja (g), barwę skorupy (%), wysokość białka gęstego (mm), jednostki Haugha (jH), barwę żółtka (pkt.), masę (g), grubość (μm) i gęstość skorupy (mg/cm^2). Indeks kształtu jaja wyrażono stosunkiem długości osi krótkiej do długiej mierzonej suwmiarką elektroniczną, natomiast wytrzymałość skorupy (N) mierzono przy użyciu apatatu TA.XT Plus (Stable Micro Systems).

Uzyskane wyniki zweryfikowano statystycznie, przy użyciu analizy wariancji (ANOVA). Obliczenia wykonano pakietem statystycznym Statgraphic plus 5.1.

W okresie wychowu tj. do 20 tygodnia życia przeżywalność ocenianych ptaków kształtowała się na bardzo dobrym poziomie. U samców z rodu K-22 nie odnotowano padnięć i brakowań zdrowotnych, a w pozostałych rodach wskaźnik był niski (poniżej 0,85 %). U kur poziom padnięć i brakowań wahał się od 0,45 (K-22) do 1,58 % (R-11). Generalnie w okresie wychowu wskaźnik przeżywalności ocenianych ptaków w zależności od rodu i płci kształtował się na wysokim poziomie tj. od 98,42 do 100 %.

W 20 tygodniu życia ptaków tj. pod koniec okresu wychowu zarówno samce jak i samice oceniono pod względem masy ciała. Średnia masa ciała kogutów wahała się od 2102 g (A-33) do 2135 (R-11) - 2255 g (K-22). Kury z rodów: R-11 i A-33 uzyskały odpowiednio o 84 i 128 g mniejszą masę ciała w porównaniu do kur K-22, przy $P \leq 0,05$ i $P \leq 0,01$. Najmniejszy współczynnik zmienności (V%) masy ciała odnotowano u kogutów i kur K-22 ($V\% = 6,38 - 6,81$), natomiast największy w rodzie R-11 ($V\% = 11,39 - 14,93$).

W 21. tygodniu życia ptaków wszystkie oceniane rody przeniesiono z wychowalni do kurnika i podjęto ocenę cech użytkowych. W ciągu 36. tygodniowego okresu oceny wskaźnik przeżywalności kształtował się na bardzo wysokim poziomie i wynosił u samców od 99,07 (K-22) do 100 % (R-11 i A-33), a u samic od 99,77 (R-11) do 99,80 % (A-33). Pomędzy ocenianymi rodami stwierdzono duże różnice w wieku uzyskania przez kury dojrzałości płciowej. Analiza danych wskazuje, że najwcześniej wchodziły w nieśność (30 i 50 %) kury z rodu: A-33, tj. w 134. i w 138. dniu życia, następnie kury K-22 w 140 i 145 dniu życia, podczas, gdy kury z rodu R-11 osiągnęły te same procenty nieśności dopiero w 156 i 164 dniu życia. W badaniach zaobserwowano także duże różnice w średniej liczbie jaj zniesionych przez 1 kurę i procencie nieśności. Oceniane wskaźniki były największe w rodach K-22 i A 33 (184,52 - 200,08 szt./kurę i 72,97 - 79,40 %), a najmniejsze w rodzie R-11 (158,81 szt./kurę i 61,30 %).

Analiza danych masy jaja wskazuje, że w 33. tygodniu życia kur najcięższe jaja znosiły kury K-22 i A-33 (58,34 - 58,51 g), natomiast najlżejsze kury R-11 (56,90 g), a różnice pomiędzy ocenianymi rodami potwierdzono statystycznie ($P \leq 0,05$ i $P \leq 0,01$).

W 53. tygodniu życia kur masa jaja była bardziej wyrównana i kształtowała się na poziomie od 62,51 (R-11) do 63,96 g (K-22). Uzyskane wyniki są bardzo interesujące, należy jednak kontynuować badania w kolejnym pokoleniach, w celu uzyskania pogłębionej charakterystyki rodów.

Przeprowadzone badania wskazują na istnienie istotnych różnic dotyczących fizycznych cech jaj pochodzących od różnych rodów kur nieśnych. Wraz z wiekiem w rodach kur R-11 i A-33 kur wystąpił istotny ($P \leq 0,05$ i $P \leq 0,01$) wzrost wielkości jaj, które przyjmowały bardziej wydłużony kształt, na co wskazuje obniżenie indeksu kształtu (75,19-78,07% vs 74,19-75,14%). Średnia masa jaja w 33 tygodniu życia kur wahała się od 56,08 (R11) do 57,71-58,70 g (K-22 - A-33), przy wyrównanym współczynniku zmienności ($V\% = 5,28-5,70\%$). Wzrostowi masy jaja (od 6,24 do 9,27 g) towarzyszył istotny ($P \leq 0,01$) wzrost masy żółtka (od 4,17 do 5,82 g), a współczynnik zmienności tej cechy nie przekroczył 9,0%. Ponadto w rodach odnotowano istotne ($P \leq 0,01$) różnice statystyczne w barwie żółtek w skali La Roche'a, uzależnione od poziomu nieśności kur.

Zarówno w pierwszym jak i drugim terminie oceny jaja pochodzące od badanych rodów kur cechowały się wysoką jakością białka, wyrażonej w jego wysokości (9,04 - 9,31 vs 8,08-8,44 mm) i jednostkach Haugha (94,48-95,84 vs 88,13-88,55 jH). Odnotowano natomiast znacznie większą zmienność w zakresie wysokości białka, niż jednostkach Haugha. W jajach pochodzących od kur A-33 i K-22 odnotowano większy udział plam krwistych (3,33%) i mięsnych (6,66 %) w drugim terminie oceny. Generalnie we wszystkich ocenianych rodach wraz z wiekiem kur w jajach zwiększa się zawartość żółtka (25,85-27,29 vs 30,11-30,93%), a zmniejsza zawartość białka (62,41-63,45 vs 58,98-59,88 %). Współczynnik zmienności wszystkich ww. omawianych cech był na ogół niski i nie przekroczył 8,0%.

Badania wykazały determinowane genetycznie istotne różnice statystyczne ($P \leq 0,01$) pomiędzy rodami w intensywności barwy skorupy jaja (33,23-47,47 %), przy tendencji do rozjaśnienia barwy wraz z wiekiem kur (35,20-50,46%). Masa skorupy w 33. i 53. tygodniu wahała się do 5,77 do 6,17 g oraz od 6,47 do 6,80, przy istotnych ($P \leq 0,01$) różnicach statystycznych pomiędzy terminami oceny. W 33 tyg. życia kur wytrzymałość skorup jaj była wysoka i kształtowała się na poziomie od 38,16 N (A-33) do 45,32 N (K-22). W kolejnym terminie oceny we wszystkich ocenianych rodach odnotowano obniżenie wytrzymałości skorup (31,88-41,26 N), przy jednocześnie istotnym ($P \leq 0,01$) obniżeniu jej grubości (0,318-0,346 vs 0,269-0,291). Uzyskane wyniki są bardzo interesujące, jednakże wysoka zmienność wytrzymałości skorup (powyżej 20 %) wymaga obserwacji w kolejnym roku.

W ocenie wyników wylęgowości rodów R-11, K-22 i A-33 uwzględniono cały okres reprodukcji tj. od marca do maja 2019 roku. Poszczególne populacje oceniono pod względem parametrów wylęgowości określając procentowy wskaźnik zapłodnienia jaj i wylęgowości piskląt z jaj nałożonych i zapłodnionych. Wylęgi przeprowadzono w aparacie wylęgowym firmy *PETERSIME* (Belgia), zgodnie ze wszystkimi zaleceniami dotyczącymi zarówno temperatury jak i wilgotności względnej. 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.

Badaniami łącznie objęto 16 540 jaj wylęgowych w tym: od kur R-11 - 6570 szt., od kur K-22 - 5750 szt. i od kur A-33 – 4220 szt. Przy wylęgach stwierdzono największą ilość piskląt zdrowych w rodach R-11 (5711 szt.) i K-22 (4855 szt.), przy mniejszej ilości w rodzie A-33 (3489 szt.). Najlepsze wyniki zapłodnienia jaj (powyżej 94 %), przy jednocześnie wysokich wskaźnikach wylęgu piskląt z jaj nałożonych (średnio 85,68 %) i zapłodnionych (średnio 90,69%) odnotowano w rodach rhode island red: R-11 i K-22. W rodzie kur rhode island white A-33 oceniane parametry kształtowały się na poziomie 91,49% (zapłodnienie jaj) oraz 82,68 % (wskaźnik wylęgu piskląt z jaj nałożonych) i 90,37 % (wskaźnik wylęgu piskląt z jaj zapłodnionych). Analiza uzyskanych danych reprodukcji stad wymaga dalszej obserwacji i weryfikacji w kolejnych latach.

Na podstawie uzyskanych wyników stwierdzono, że populacje kur rhode island red (R-11 i K-22) oraz rhode island white (A-33) były zróżnicowane zarówno pod względem cech fenotypowych jak i użytkowych. W badaniach stwierdzono wpływ pochodzenia kur (genotypu) na kształtowanie się wyników użytkowości i reprodukcji, a także cechy jakości jaj. W okresie wychowu jak i produkcji ww. populacje ptaków charakteryzowały się wysoką przeżywalnością (powyżej 98,0%). Ponadto oceniane rody kur: R-11, K-22 i A-33 były zróżnicowane pod względem masy ciała, masy jaja, dojrzałości płciowej i nieśności. Rody różniły się także pod względem oceny jakości jaj. Szczególnie dotyczyło to takich cech jak: barwa skorupy, masa jaja, skorupy i żółtka oraz parametrów jakości skorup. Wykazano również istotny wpływ wieku kur na jakość treści i skorupy jaj.

Uzyskane wyniki badań stanowią cenne informacje do charakterystyki tych unikalnych rodów hodowlanych kur. Przeprowadzona analiza uzyskanych wyników wskazuje na konieczność kontynuacji tych badań w kolejnych pokoleniach kur. Monitoring produkcyjności, wylęgowości oraz jakości jaj w kolejnych pokoleniach kur umożliwiłby

ocenę poziomu trwałości (dziedziczenie) niektórych cech charakterystycznych dla omawianych ras kur.

Badanie cech zostało zrealizowane w sposób zgodny z harmonogramem podanym w szczegółowym opisie zadania na realizację, którego złożono wniosek o udzielenie dotacji w 2019 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: 2019 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). Pozwoli to na przygotowanie szerokiej charakterystyki badanych ras krajowej hodowli oraz opracowanie cennych wskazówek dla producentów jaj w chowie drobno-stadkowym.

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

Ze względu na uwarunkowania techniczne wylęgi i odchów ptaków był realizowany w Zakładzie Doświadczalnym Instytutu Zootechniki PIB Chorzeli Sp. z o.o. Ptaki przez cały okres odchowu i produkcji żywione były *ad libitum* standardowymi mieszankami pełnoporcjowymi. Ptaki utrzymywano w systemie ściółkowo-podłogowym, przy zachowaniu warunków środowiskowych zalecanych dla kur nieśnych. W ramach badań wykonano szereg pomiarów oraz danych zbieranych na fermie.

Kury rasy zielononóżki kuropatwiane (Z-11) oraz żółtonóżki kuropatwiane (Ż-33), to stare, krajowe rasy kur o kuropatwianym upierzeniu, znoszące smaczne jaja o kremowej barwie skorupy.

W 2019 roku zaobserwowano zróżnicowanie między rasami kur w zakresie większości analizowanych wyników użytkowości. Masa ciała 20-tygodniowych kur rasy żółtonóżka kuropatwiana była o 120 g większa w porównaniu do zielononózek kuropatwianych, a różnice w tym zakresie potwierdzono statystycznie. Także masa ciała kogutów Ż-33 była większa w porównaniu z Z-11, ale różnice w tym zakresie były mniejsze, przy dużym współczynniku zmienności dla tej cechy.

Zarówno kury jak i koguty w badanym okresie wyróżniały się dobrą zdrowotnością a poziom upadków zarówno w okresie odchowu, jak i produkcji był niski i nie przekraczał 5%.

Masa jaj kur obydwu ras nie była wysoka zarówno w 33. jak i 53. tygodniu życia, przy czym istotnie niższa u kur rasy zielononóżka kuropatwiana, przy dużym współczynniku zmienności. Stwierdzono lepsze wyniki nieśności kur rasy żółtonóżka kuropatwiana niż zielononóżka kuropatwiana, lepsze wyniki nieśności kur rasy żółtonóżka kuropatwiana niż zielononóżka kuropatwiana.

Żółtonóżki kuropatwiane osiągnęły 30% nieśności o 10 dni wcześniej, a 50% nieśności aż o 12 dni wcześniej niż zielononóżki kuropatwiane i to wpłynęło na mniejszą ilość jaj uzyskanych od kur Z-11 w całym ocenianym okresie produkcji.

Zielononóżki kuropatwiane w porównaniu z żółtonóżkami kuropatwianymi znosiły jaja o bardziej wydłużonych kształcie i o mniejszej masie całkowitej i masie żółtek. W jajach tych kur stwierdzono mniejszą wysokość białka oraz wartości jednostek Hougha, przy dużej zmienności wewnątrz grupowej dla tych cech. W jajach obydwu ras nie występowały plamy krwiste, a mięsne tylko w 1 jajku 53-tygodniowych kur Ż-33. Żółtka jaj od kur młodych, 33 tygodniowych charakteryzowały się bardzo niskim poziomem barwy żółtka, wynoszącym zaledwie 2,53 pkt dla kur Ż-33 i 3,20 dla Z-11. W 53 tygodniu życia kur barwa żółtek uległa poprawie, a lepsze ich wybarwienie w tym okresie stwierdzono u kur Z-11. W jajach 53 tygodniowych niosek stwierdzono wzrost masy jaj i żółtek, poprawę barwy żółtek, a pogorszenie wskaźników świeżości jaj takich jak wysokość białka oraz jH.

Wraz z wiekiem kur zwiększył się udział w masie jaj żółtka a zmniejszył udział białka i skorupy. Taka zależność powoduje, że jaja kur Z-11 i Ż-33 uzyskują lepszą ocenę sensoryczną niż jaja mieszańców towarowych. Wraz z wiekiem kur obniżyła się grubość i wytrzymałość na zgniecenie skorup jaj a zwiększyła ich masa i gęstość, przy wysokim współczynniku zmienności.

Kury Ż-33 uzyskały znacznie lepsze wyniki reprodukcji w porównaniu do kur Z-11. Zapłodnienie jaj na poziomie 94%, wyląg z jaj zapłodnionych wynoszący 93,68% a z jaj nałożonych 88,09%, to wyniki wylęgowości uzyskane w 2019 roku przez kury Ż-33, które są wynikami lepszymi niż w stadach reprodukcyjnych wysokowydajnych mieszańców towarowych pochodzących z hodowli zagranicznej. Wyniki reprodukcji uzyskane przez kury Z-11 są niższe w porównaniu do Ż-33, ale nie odbiegają od średnich uzyskiwanych w stadach towarowych. Uzyskane przez kury Z-11 i Ż-33 wyniki reprodukcji stanowią potwierdzenie efektywności

stosowanego programu hodowlanego opracowanego przez specjalistów dla małych populacji kur.

Analiza uzyskanych wyników wskazuje na 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.

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> ”
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: 2019 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). Badania były realizowane, w okresie wychowu i w okresie produkcji nieśnej stada, na hodowlanych populacjach gęsi w/w rodów na przykładzie maksymalnie 250 sztuk w każdym stadzie.

Zarówno gęsi lubelskie, kieleckie, jak i podkarpackie wywodzą się z południowo-wschodnich obszarów Polski. Dlatego też ich cechy fenotypowe i użytkowe są bardzo zbliżone. Cechują się sylwetką drobną, zwartą, mało otluszczoną i dobrze umięśnioną, a ogólnie zaliczane są do gęsi lekkich. Pochodzą z terenów rolniczo ubogich, ale zasobnych w łąki, pastwiska i rozległe nieużytki w rozlewiskach dorzeczy. Gęsi tych trzech rodów chętnie żerują na wybiegach i wykorzystują dostępną roślinność. Charakteryzują się one przeważnie białym upierzeniem, ale bywają także osobniki z pojedynczymi szarymi piórami, nakrapiane, łaciate lub siodłate (fot. 1-4). Nogi i dziób są pomarańczowoczerwone. Głowa jest delikatna i kształtna, szyja niezbyt długa. Gęsi Lu, Ki i Pd są dobrymi nioskami, a okres produkcji nieśnej trwa 20 tygodni. Przeżywalność tych ptaków jest bardzo dobra, powyżej 97% w okresie wychowu i powyżej 92 % w okresie produkcji nieśnej.

Gęsi podkarpackie (Pd)

Gęsi podkarpackie (Pd) do 8. tygodnia odchowu cechowały się stosunkowo dobrym tempem wzrostu i gęsiory osiągnęły masę ciała 3,38 kg a gęsi 2,99 kg. W kolejnych czterech tygodniach odchowu tempo to było nieco wolniejsze i ptaki przyrosły odpowiednio o 0,61 kg

i 0,50 kg. Grzebień mostka gęsiorów o długości 15,37 cm i gęsi 14,44 cm był obłożony mięśniami piersiowymi o grubości 2,21 cm. Świadczy to o bardzo dobrej mięsności gęsi tej grupy. Gęsi Pd zniosły w okresie 20 tygodni produkcji 37,69 jaja o masie 173,3 g. Wysoko oceniono jakość jaj wylęgowych gęsi Pd, albowiem zapłodnienie wynosiło 94,89%, a wskaźnik wylęgowości z jaj nałożonych aż 81,12 %.

Fot. Sebastian Nowaczewski



Fot. 1. Gęsi podkarpackie (Pd) - cechują się stosunkowo długim grzebieniem mostka i tułowiem, czerwono-pomarańczowymi dziobem i łapami oraz przeważnie białym upierzeniem, jednakże bywają osobniki biało-szare (łaciate, siodłate)

Gęsi lubelskie (Lu)

Gęsi lubelskie (Lu) w 12 tygodniu chowu charakteryzowały się najwyższą masą ciała, gęsiory ważyły 4,18 kg a gęsi 3,62 kg. Mięśnie piersiowe zarówno samców, jak i samic były bardzo dobrze wykształcone i ich grubość w 12 tygodniu odchowu wynosiła odpowiednio 2,15 cm i 1,93 cm. Natomiast od gęsi Lu uzyskano w okresie 20 tygodni produkcji nieśnej 28,16 jaj o masie 171,1 g przy zapłodnieniu 94,59 % i wskaźniku wylęgowości z jaj nałożonych 79,81 %.



Fot. 2. Gęsi lubelskie (Lu) cechują się dobrze wykształconymi mięśniami piersiowymi, pomarańczowo-czerwonym dziobem i łapami oraz białym upierzeniem, ale występują też osobniki łaciate

Gęsi kieleckie (Ki)

Gęsi kieleckie (Ki) ogółem (samce + samice) cechowały się niższą masą ciała 3,24 kg w 8 tygodniu i 3,78 kg w 12 tygodniu odchowu, skrzydłami 17,77 cm oraz mostkiem 14,90 cm, czyli drobną ale zwartą sylwetką. Natomiast mięśnie piersiowe były bardzo dobrze uformowane o grubości 2,05 cm. Ptaki te cechowały się średnimi wynikami w okresie reprodukcji. Mianowicie zniosły w okresie 20 tygodni produkcji 27,34 jaj o masie 171,5 g i zapłodnieniu 95,03 % oraz wskaźniku wylęgowości z jaj nałożonych 79,01 %.

Fot. Sebastian Nowaczewski



Fot. 3. Gęsi kieleckie (Ki), cechują się drobną, ale zwartą sylwetką i pomarańczowo-czerwonym dziobem i łapami oraz białym upierzeniem

Populacje gęsi Lu, Ki i Pd charakteryzują się bardzo dobrą przeżywalnością, zarówno w okresie wychowu (powyżej 93,74 %), jak i reprodukcji (powyżej 91,66 %) – dlatego też są predysponowane szczególnie do chowu ekstensywnego: przydomowego, gospodarstw agroturystycznych czy chowu zgodnego z wymogami rolnictwa ekologicznego.

Fot. Ewa Gornowicz



Fot. 4. Pisklęta gęsi podkarpackich (Pd), lubelskich (Lu) i kieleckich (Ki) nadają się do chowu drobotowarowego i chętnie korzystają z wybiegu

Przeprowadzona w 2019 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 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: 250 sztuk gęsi rypińskich (Ry), 250 sztuk gęsi garbonosych (Ga) i 250 sztuk gęsi pomorskich (Po)</i> ”
Lp. 14 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 wykonują-cych zadania na rzecz rolnictwa (Dz. U. poz. 1170 z późn. zm.)
Okres realizacji: 2019 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).

Badania były realizowane, w okresie wychowu i w okresie produkcji nieśnej stada, na hodowlanych populacjach ww. rodów gęsi, na przykładzie maksymalnie 250 sztuk w każdym stadzie.

Gęsi rypińskie i pomorskie (fot. 2, 3 i 4) to klasyczne ptaki polskich odmian regionalnych, pochodzących od gęsi gęgawy (*Anser anser*). Dlatego też są to ptaki o białym upierzeniu z pomarańczowo-czerwonym dziobem i łapami. Natomiast gęsi garbonose (fot. 1 i 4) zadomowiły się w polskich gospodarstwach na wschodnich rubieżach w XIII/XIV wieku, po najazdach mongolskich. Ptaki te wywodzą się od gęsi łabędziowej (*Anser cygnoides*). W związku z odmiennym pochodzeniem filogenetycznym różnią się znacząco także fenotypowo. Przede wszystkim cechują się wyraźnie zaznaczonym i zwisającym podgardlem oraz wyrostkiem czołowym usytuowanym między nasadą dzioba a czołem.

Gęsi garbonose (Ga)

Gęsiory garbonose (Ga) w 8 tygodniu osiągnęły masę ciała 3,64 kg a gęsi 3,23 kg. Natomiast w 12 tygodniu parametr ten wynosił odpowiednio 4,44 kg i 3,70 kg. Jednakże gęsi garbonose są średnio umięśnione i grubość mięśni piersiowych w 12 tygodniu chowu wynosiła 1,94 cm u gęsiorów i 1,87 cm u gęsi, przy długości grzebienia mostka wynoszącej odpowiednio 15,48 cm i 14,41 cm. Produkcja nieśna tych ptaków trwała 20 tygodni i w tym okresie zniosły

52,17 jaj o średniej masie 173 g. Przy zestawieniu stadka w proporcji 1 gęsior na 4 gęsi, zapłodnienie było bardzo dobre i wyniosło 94,27 % a wskaźnik wylęgowości z jaj nałożonych 76,86 %. Gęsiorzy cechowały się dobrą przeżywalnością, wynoszącą w okresach wychowu 97,73 % i reprodukcji 98,86 %. Wskaźnik ten dla samic był lepszy w okresie wychowu o 1,33 p. p. i gorszy w okresie reprodukcji o 0,99 p. p.

Fot. R. Zwierzyński



Fot. 1. Gęś garbonosa (Ga) cechuje się wyrostkiem czołowym i zwisającym podgardlem

Gęsi garbonose (fot. 1) charakteryzują się upierzeniem białym lub łaciatym (o barwie rudobrazowej, szarej). Natomiast dziób i nogi o wyrazistej czerwopomarańczowej lub żółtopomarańczowej barwie. Nie zaleca się tych ptaków do prowadzenia tuczu owsianego.

Gęsi pomorskie (Po)

Gęsi pomorskie (Po) cechowały się dobrym tempem wzrostu i po 8. tygodniu odchowu masa ciała gęsiorów wyniosła 3,79 kg i gęsi 3,45 kg, a po kolejnych czterech tygodniach wzrosła odpowiednio do 4,48 i 3,97 kg. Skrzydła i grzebień mostka były stosunkowo długie. W 12 tygodniu odchowu długość przedramienia wyniosła 18,66 cm u gęsiorów i 17,74 cm u gęsi, natomiast długość grzebienia mostka odpowiednio 15,85 i 15,04 cm. Okres produkcji jaj gęsi pomorskich (Po) trwał 20 tygodni i do tego tygodnia produkcji gęsi zniosły 49,16 jaj

o średniej masie 173 g i przy zapłodnieniu 86,09 %. Gęsi te cechowały się przeżywalnością w okresie reprodukcji, średnio na poziomie 94,10 %.

Fot. Ewa Gornowicz



Fot. 2. Gęsi pomorskie (Po) cechują się białym upierzeniem, pomarańczowo-czerwonym dziobem i łapami oraz długimi, wysoko osadzonymi skrzydłami

Gęsi rypińskie (Ry)

Gęsi rypińskie (Ry) w 12 tygodniu odchowu charakteryzowały się masą ciała wynoszącą dla samców 4,19 kg a samic 3,65 kg oraz zwartą budową tułowia (długość grzebienia mostka 15,14 cm u gęsiorów i 14,40 cm u gęsi). Grubość mięśni piersiowych w 12 tygodniu odchowu wynosząca u samców 2,05 cm a u samic 1,90 cm, świadczy o ich dobrym uformowaniu. W ciągu 20 tygodni produkcji nieśnej gęsi te zniosły 38,82 jaj o stosunkowo dużej masie 179 g, cechujących się dobrym wskaźnikiem wylęgowości z jaj nałożonych (82,01 %). Przeżywalność gęsi Ry w całym okresie badań wynosiła 96,55 %.



Fot. 3. Gęsi rypińskie (Ry) charakteryzują się pomarańczowo-czerwonym dziobem i łapami oraz głównie białym opierzeniem, ale bywają osobniki z pojedynczymi szarymi piórami

Przeprowadzona w 2019 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 (fot. 4).

Fot. Ewa Gornowicz



Fot. 4. Bioróżnorodność gęsi sprawia iż mogą różnić się fenotypowo tj. barwą upierzenia, łap i dzioba, ale w warunkach chowu ekstensywnego uzyskują dobre parametry użytkowości

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 umożliwiłyby 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: „*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)*”

Lp. 15 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: 2019 r.

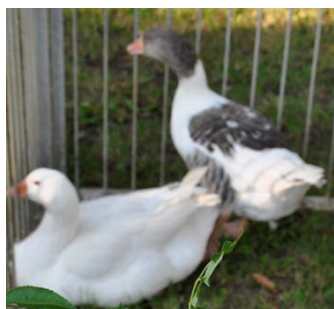
Przydomowy chów gęsi w gospodarstwach wiejskich ma długą tradycję. W ramach realizowanego zadania odchowywano ptaki o różnym pochodzeniu filogenetycznym, między innymi gęsi: kartuskie, suwalskie i kubańskie. Cechy gęsi ras kartuskich, suwalskich i kubańskich to przede wszystkim odporność na choroby, lepsza jakość jaja i duża płodność, długowieczność, zdolności adaptacyjne do gorszych warunków środowiskowych, zdolność do wykorzystania mniej wartościowej paszy, mniejsza płochliwość, dobre umięśnienie i małe otłuszczenie tuszek oraz dobra jakość pierza.

Gęś kartuska (Ka)

Są to ptaki przeważnie białe (dosyć często występują też osobniki łaciate). Mają nogi i dziób barwy pomarańczowo-czerwonej, szyję stosunkowo krótką. Są dobrze umięśnione, posiadają nogi krótkie szeroko rozstawione, grzbiet zaokrąglony szeroki i dosyć długi tułów.

Gęsi kartuskie (Ka) - w 8 tygodniu gęsiory osiągnęły masę ciała 3,53 kg a gęsi 3,27 kg. Natomiast w 12 tygodniu parametr ten wynosił odpowiednio 4,30 kg i 3,82 kg. Gęsi kartuskie są dość dobrze umięśnione i grubość mięśni piersiowych w 12 tygodniu chowu wynosiła 2,1 cm u gęsiory i 2,0 cm u gęsi, przy długości grzebienia mostka wynoszącej odpowiednio 15,7 cm i 14,6 cm. Produkcji nieśna tych ptaków trwała 20 tygodni i w tym okresie zniosły 43,2 jaja o średniej masie 170,7 g. Przy zestawieniu stadka w proporcji 1 gęsiory na 4 gęsi, zapłodnienie wyniosło 95,8 % a wskaźnik wylęgowości z jaj nałożonych 83,8 %. Gęsiory i gęsi kartuskie cechowały się dobrą przeżywalnością, wynoszącą w okresach wychowu odpowiednio: 97,5 i 97,9,0 %. Wskaźnik ten w okresie reprodukcji dla samców był lepszy jak dla samic i wynosił odpowiednio 98,9 % oraz 95,7 %.

Fot. E. Gornowicz



Fot.1 Gęś kartuska

Gęś suwalska (Su)

U gęsi tych występuje upierzenie przeważnie białe (czasami występują osobniki łacie lub siodłate). Posiadają nogi i dziób barwy pomarańczowo-czerwonej, długą szyję, dosyć grubą u nasady, tułów krępy niezbyt długi.

W 8 tygodniu odchowu tempo wzrostu gęsi suwalskich (Su) było dobre, a masa ciała gęsiorów wyniosła 3,48 kg i gęsi 3,11 kg, a po kolejnych czterech tygodniach wzrosła odpowiednio do 4,15 kg i 3,67 kg. W 12 tygodniu odchowu długość przedramienia wyniosła 18,4 cm u gęsiorów i 17,4 cm u gęsi, natomiast długość grzebienia mostka odpowiednio 15,7 cm i 14,7 cm. W okresie do 20 tygodnia produkcji gęsi zniosły 45,6 jaj o średniej masie 176,0 g i przy zapłodnieniu 96,2 %. Gęsi i gęsiorzy cechowały się dość dobrą przeżywalnością w okresie wychowu – odpowiednio: 97,0 i 100 procent.

Fot. E. Gornowicz



Fot.2 Gęś suwalska

Gęsi kubańskie (Ku)

Upierzenie mają szare, dziób czarny, nogi ciemnoczerwone, głowę owalną, a u nasady dzioba (w kierunku czoła) znajduje się wyrostek czołowy. Charakteryzuje je długa szyja w kształcie litery S, sylwetka podobna do łabędzia, tułów krótki i pionowo wyprostowany.

Gęsi kubańskie (Ku) w 12 tygodniu odchowu charakteryzowały się masą ciała wynoszącą dla samców - 4,66 kg i samic - 3,79 kg oraz zwartą budową tułowia (długość grzebienia mostka 17,5 cm u gęsiorów i 16,3 cm u gęsi). Grubość mięśni piersiowych w 12 tygodniu odchowu wynosiła odpowiednio u samców i samic - 2,2 i 2,1 cm. U gęsi tych w 12 tygodniu odchowu długość przedramienia wynosiła 17,5 cm dla gęsiorów i 16,3 cm dla gęsi. W ciągu 20 tygodni produkcji nieśnej gęsi te zniosły 50,8 jaj o masie 162,6 g, cechujących się jednakże dobrym wskaźnikiem wylęgowości z jaj nałożonych (83,3 %) i zapłodnionych (87,0 %). Gęsi kartuskie charakteryzowała dobrą przeżywalnością, która w okresie produkcji wynosiła 99,1 procent dla gęsi i gęsiorów.

Fot. E. Gornowicz



Fot. 3 Gęś kubańska

Przeprowadzona w 2019 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 (IZ PIB ZD Koluda 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.

Wyniki te oraz przesłanki piśmiennictwa wskazują, że badania należy kontynuować w następnych latach. 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 niezmiennych 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 metod ochrony zasobów genetycznych.

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>
Lp. 16 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: 2019 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).

Badania zrealizowano na hodowlanych populacjach rodów gęsi słowackiej (Sł) i landes (LsD-01) liczących maksymalnie 300 sztuk oraz 280 sztuk w przypadku gęsi romańskiej (Ro). Objęły one okres wychowu i produkcji nieśnej stada.

Chów i hodowla gęsi w Europie ma bardzo długą historię. Z biegiem czasu wyodrębniły się grupy genetyczne gęsi charakterystyczne dla regionu geograficznego, w którym je utrzymywano. Różnice genotypowe, jak i fenotypowe między tymi populacjami gęsi, wynikały w dużej mierze z regionalnych tradycji kulinarnych. Przykładem są gęsi romańskie i słowackie, wyprawdane w celu pozyskania dobrze umięśnionych tuszek od biało upierzonych ptaków. Natomiast gęsi landes wyhodowano dla pozyskiwania osobników predysponowanych do tuczu na stłuszczone wątroby, wykorzystywane do produkcji regionalnych tradycyjnych pasztetów. Z czasem na obszary polskie trafiły także populacje gęsi pochodzenia zagranicznego, znajdując tu wielu zwolenników i urozmaicając bioróżnorodność tego gatunku ptaków. Grupy te są ponadto cennym materiałem hodowlanym i badawczym, wykorzystywanym między innymi do tworzenia mieszańców towarowych potrójnych czy poczwórnych o dobrych cechach rzeźnych (fot. 1-4).

Gęsi romańskie (Ro)

Gęsi romańskie (Ro) to ptaki o białym upierzeniu, pomarańczowym dziobie i pomarańczowo-czerwonych nogach (fot. 1). 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 3,88 kg a gęsi 3,40 kg, natomiast w 12 tygodniu parametry te wynosiły odpowiednio 4,51 kg i 3,94 kg. Mostek o długości grzebienia w 12 tygodniu u samców 16,01 cm i samic 15,00 cm był obłożony mięśniami piersiowymi o bardzo dobrej grubości – wynoszącej odpowiednio 2,21 cm i 2,12 cm. Gęsi te cechowały się dobrą nieśnością 35,45 % trwającą 20 tygodni i znosiły ciężkie jaja (193 g). Ponadto jakość ich jaj wylęgowych była bardzo dobra, gdyż zapłodnienie wynosiło 93,19 %, a wskaźnik wylęgowości z jaj nałożonych 84,52 %.

Fot. E. Gornowicz

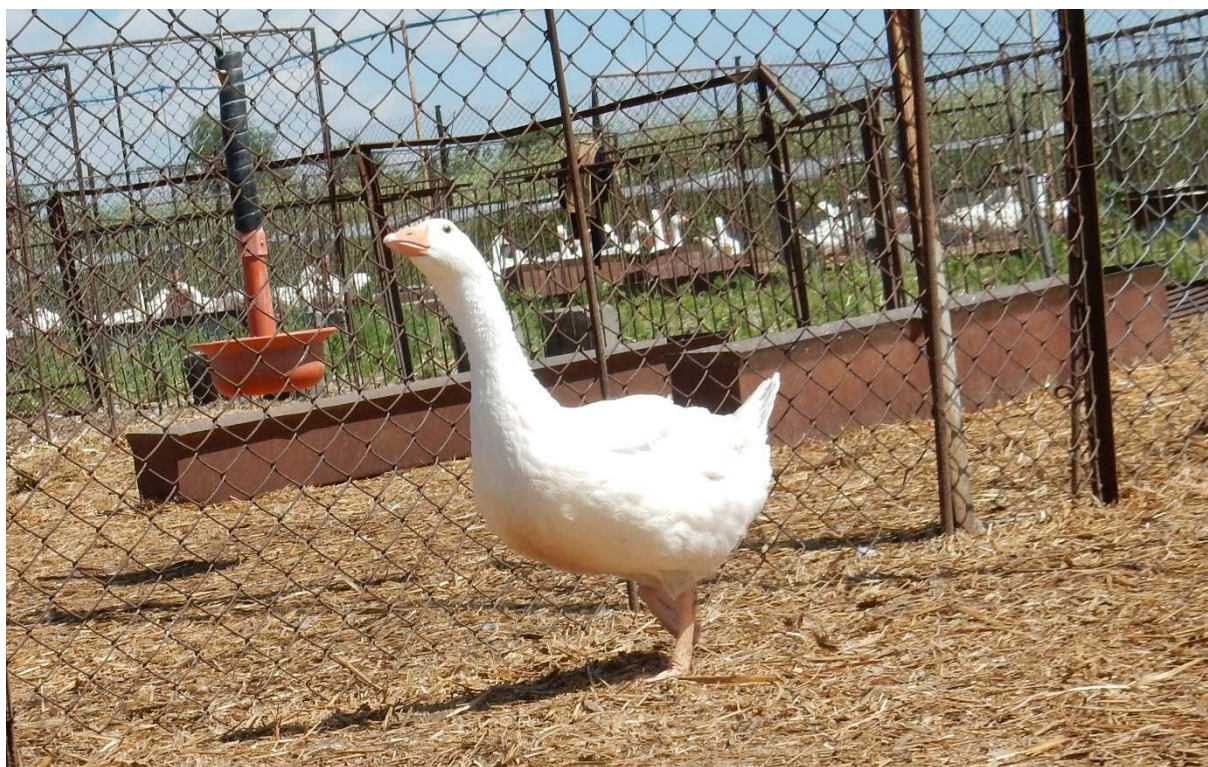


Fot.1. Gęsi romańskie (Ro) – charakteryzują się białym upierzeniem, pomarańczowym dziobem, smukłą szyją i dobrymi cechami mięsnymi, szczególnie dobrze wysklepionymi mięśniami piersiowymi

Gęsi słowackie (Sł)

Gęsi słowackie (Sł) są biało upierzone z wyrazistymi pomarańczowo-czerwonymi nogami i dziobem (fot. 2). Posiadają długą, mocną i dobrze umięśnioną szyję. Tymi cechami wyróżnia się także tułów o stosunkowo 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 3,73 kg (samce) i 3,32 kg (samice), a w kolejnym okresie badań tj. po 12 tygodniach wskaźnik ten kształtował się na poziomie odpowiednio 4,33 kg i 3,75 kg, a grubość mięśni piersiowych wynosiła 2,20 i 2,10 cm. W okresie 20 tygodni produkcji nieśnej gęsi te zniosły 49,03 jaj o masie 182 g przy bardzo dobrym zapłodnieniu 96,47 % i wskaźniku wylęgowości z jaj nałożonych 85,57%.

Fot. E. Gornowicz



Fot. 2. Gęsi słowackie (Sł) mają białe upierzenie i pomarańczowo-czerwony dziób oraz łapy

Gęsi landes (LsD-01)

Gęsi landes (LsD-01) posiadają bardzo charakterystyczną sylwetkę i upierzenie (fot. 3 i 4). Głowa, szyja i grzbiet posiadają szarą, natomiast boki tułowia i brzuch białą barwę upierzenia z dziobem i nogami w kolorze ciemnoczerwonym. Budowa tych gęsi jest mocna, pierś 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 3,80 kg i gęsi 3,55 kg, a po 12 tygodniach odpowiednio 4,68 kg i 4,18 kg. O dużej sylwetce tych ptaków świadczy długość przedramienia 19,56 cm (samce) i 18,53 cm (samice) oraz długość grzebienia mostka odpowiednio 16,36 cm i 15,58 cm, zmierzone w 12 tygodniu życia. Grubość mięśni piersiowych wynosiła 2,10 cm (samce) i 2,00 cm (samice). Ptaki te cechowały się dobrą nieśnością (37,34 %), jak dla tego gatunku ptaków. Masa jaj wynosiła średnio 183 g. Zapłodnienie oceniono na poziomie 74,84 %, a wskaźnik wylęgości z jaj nałożonych wyniósł 64,64 %.

Fot. Ewa Gornowicz



Fot. 3. Gęsi landes (LsD-01) – charakteryzują się szarym upierzeniem głowy, szyi i grzbietu oraz białymi bokami tułowia i brzucha z zauważalnym fałdem tłuszczowym

Przeprowadzona w 2019 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 wskaźnikiem przeżywalności powyżej 90% (90,43 %) oraz dobrymi przyrostami masy ciała, co szczególnie predysponuje je do chowu ekstensywnego: przydomowego, gospodarstw agroturystycznych czy chowu zgodnego z wymogami rolnictwa ekologicznego (fot. 4).

Fot. E. Gornowicz



Fot. 4. Szare gęsi landes i białe romańskie oraz słowackie, jako materiał towarowy tj. potomstwo rodów hodowlanych, dobrze reprezentują się i sprawdzają w warunkach chowu przyzgodowego, ekstensywnego

Wyniki te wskazują, że badania należy kontynuować w następnych latach. Monitoring cech użytkowości w okresie wychovu, reprodukcji oraz ocena jakości jaj w kolejnych pokoleniach gęsi Ro, Sł i LsD-01 umożliwiłyby 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 zróżnicowania hodowlanych populacji wybranych ras 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> ”
Lp. 18 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: 2019 r.

Cechy kaczek ras P-33, K-2 i KhO-1 to przede wszystkim odporność na choroby, lepsza jakość jaja i duża płodność, długowieczność, zdolności adaptacyjne do gorszych warunków środowiskowych, zdolność do wykorzystania mniej wartościowej paszy, mniejsza płochliwość, dobre umięśnienie i małe otłuszczenie tuszek oraz dobra jakość pierza. Kaczki te odgrywają również znaczącą rolę w samozaopatrzeniu wsi (tuszki, krew, podroby, pierze, nawóz), oraz mogą zostać wykorzystane w rozwijającej się agroturystyce w kategoriach markowego produktu regionalnego lub stanowić element folkloru wsi.

Kaczki pekin krajowy (P-33)

Kaczki z tego rodu charakteryzuje pierzenie białe, nogi i dziób barwy pomarańczowo - żółtej, głowa niezbyt duża, szyja średniej grubości, grzbiet długi niezbyt szeroki. Sylwetka delikatna z bardziej spionowaną postawą. Typ ogólnoużytkowy. 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, który w swej istocie jest ekologiczny. Ptaki te wykazują dużą odporność na niekorzystne warunki środowiskowo-żywnościowe.

Kaczki P-33 - w 3 tygodniu kaczory osiągnęły masę ciała 818,7 g a kaczki 814,4 g. Natomiast w 7 tygodniu parametr ten wynosił odpowiednio 2,21 kg i 2,06 kg. Kaczki P-33 są dość dobrze umięśnione i grubość mięśni piersiowych w 7 tygodniu chowu wynosiła 1,1 cm u kaczorów i u kaczek, przy długości grzebienia mostka wynoszącej odpowiednio 12,5 i 12,2 cm. Produkcji nieśna tych ptaków trwała 20 tygodni i w tym okresie zniosły 112,0 jaj o średniej masie 88,5 g. Zapłodnienie w tym rodzie było bardzo dobre i wyniosło 96,3%, a wskaźnik wylęgowości z jaj nałożonych 77,4%. Kaczory i kaczki z rodu P-33 cechowały się dobrą przeżywalnością w okresie reprodukcji. Wskaźnik ten dla samców był porównywalny jak dla samic i wynosił odpowiednio 96,9% oraz 100%.

Fot. M. Lisowski

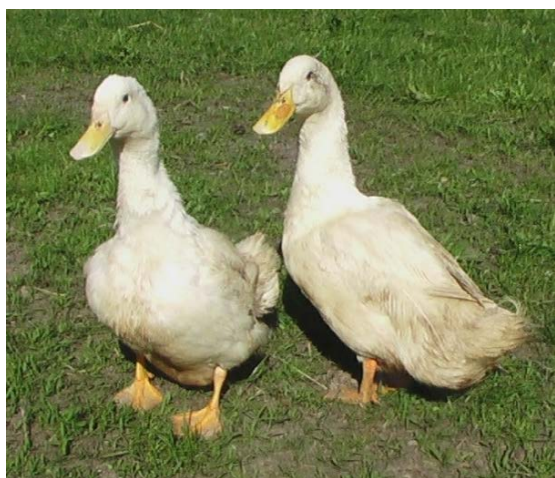


Fot. 1 Kaczki pekin krajowy P-33

Kaczki pomniejszone (K-2)

Kaczki pomniejszone (K-2) wytworzono z dzikiej kaczki krzyżówki (*Anas platyrhynchos L.*). U kaczorów nie udało się wyeliminować ciemnych piór, zwłaszcza na końcówkach skrzydeł i tzw. lusterka w związku ze sprzężeniem tej cechy z płcią, dlatego zastosowano krzyżowanie posiadanej populacji z wybranymi kaczorami w typie pekin o niskiej masie ciała. Ptaki te posiadają upierzenie białe, nogi barwy pomarańczowej a dziób pomarańczowej lub różowej, krępa i zwartą budowę ciała, szeroką pierś, delikatną i dosyć krótką szyję. Głowa kaczek K-2, proporcjonalnie do tułowia jest mała a nogi krótkie, szeroko rozstawione. U ptaków tych występuje wyraźnie spionowane ułożenie tułowia. Mogą być rozpowszechnione do chowu amatorskiego i przydomowego. Okres produkcji jaj kaczek K-2 trwał 20 tygodni, w okresie tym kaczki zniosły 112,8 jaj o średniej masie 77,1 g, przy zapłodnieniu 96,7 %.

Fot. M. Lisowski



Fot.2 Kaczka pomniejszona K-2

Kaczki (KhO-1)

Kaczki KhO-1 utworzono kojarząc kaczki Khaki Campbell z Orpingtonami fauve. Ptaki charakteryzuje niższa niż u kaczek w typie pekin masa ciała oraz brązowa barwa piór. Odznaczają się dużą odpornością na niekorzystne warunki środowiskowo-żywieniowe. Z tego względu oraz z uwagi na charakterystyczny wygląd (niska masa ciała i brązowa barwa piór) mogą pełnić funkcje ekologiczne na różnego rodzaju pielęgnowanych zbiornikach wodnych w parkach, ogrodach, zwierzyńcach.

Kaczki KhO-1 w ciągu 20 tygodni produkcji nieśnej zniosły 108,8 jaj o średniej masie 79,2 g, cechujących się wskaźnikiem zapłodnienia - 91,5 %. Przeżywalność kaczek i kaczorów z rodu KhO-1 w okresie nieśności wynosiła odpowiednio 99,5 i 100 %.

Fot. M. Lisowski



Fot.3 Kaczki mieszańce KhO-1

Przeprowadzona w 2019 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 (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 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. Wyniki te oraz przesłanki piśmiennictwa wskazują, że badania należy kontynuować w następnych latach. 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 kilkunastu pokoleń w niezmiennych 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 metod ochrony zasobów genetycznych.

INFORMACJA

z wykonanego zadania na rzecz postępu biologicznego w produkcji zwierzęcej

Tytuł zadania: : „*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)*”

Lp. 19 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: 2019 r.

Kaczka pekin duński (P-8)

Kaczka pekin duński (P-8) – Upierzenie białe, nogi i dziób barwy żółto-pomarańczowej, harmonijna budowa ciała, z nieco podwyższonym z przodu tułowiem oraz pełna i szeroka pierś. Nogi mocne i szeroko rozstawione.

Kaczki P-8 - w 3 tygodniu kaczory osiągnęły masę ciała 928,0 g a kaczki 904,0 g. Natomiast w 7 tygodniu parametr ten wynosił odpowiednio 2,27 kg i 2,26 kg. Kaczki P-8 są dość dobrze umięśnione i grubość mięśni piersiowych w 7 tygodniu chowu wynosiła 1,1 cm u kaczorów jak i u kaczek, przy długości grzebienia mostka wynoszącej 12,0 cm dla kaczek i 12,2 dla kaczorów. Produkcji nieśna tych ptaków trwała 20 tygodni i w tym okresie zniosły 108,7 jaj

o średniej masie 88,2 g. Zapłodnienie w tym rodzie było dobre i wyniosło 95,6% a wskaźnik wylęgowości z jaj nałożonych 76,3%. Samce z rodu P-8 cechowały się przeżywalnością, wynoszącą w okresie wychowu 100 %. Wskaźnik ten w okresie reprodukcji dla samic był gorszy jak dla samców i wynosił odpowiednio 98,9 % oraz 100 %.

Fot. M. Lisowski



Fot. 1. Kaczki pekin duński P-8

Kaczki pekin francuski (P-9)

Kaczki pekin francuski (P-9) reprezentują typ ogólnoużytkowy; mają jednak lepiej zaznaczone cechy reprodukcyjne niż mięsne. Charakteryzuje je upierzenie białe, nogi i dziób barwy żółto - pomarańczowej, dosyć duża głowa i długa szyja, grzbiet zaokrąglony i dosyć długi, tułów walcowaty dość spionowany.

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 116,2 jaj o średniej masie 89,2 g i przy zapłodnieniu 97,6 %. Upadki i brakowania zdrowotne wyniosły w okresie produkcji dla kaczek 1,9 %, natomiast dla kaczorów 0 %. Kaczki te charakteryzują się dobrym poziomem cech reprodukcyjnych. Wylęg z jaj nałożonych wyniósł 83,3 %, natomiast wylęg z jaj zapłodnionych 85,4 %.

Fot. M. Lisowski



Fot. 2 Kaczki pekin francuski P-9

Kaczki pekin angielski (LsA)

Posiadają upierzenie białe, nogi barwy pomarańczowo - żółtej, a dziób żółty lub blado różowy z przebarwieniem dziobowym. Szyję mają smukłą - dosyć długą, głowę średniej wielkości oraz harmonijną budowę ciała. Piers tych kaczek LsA jest pełna, szeroka i wypukła a nogi mocne - szeroko rozstawione.

Kaczki LsA charakteryzuje wysoka wartość cech użytkowych przy bardzo dobrej zdrowotności. Odznaczają się zarówno wysoką liczbą znoszonych w ciągu roku jaj jak również wysoką masą ciała i bardzo dobrym umięśnieniem, szczególnie części piersiowej tuszki. Kaczory z rodu LsA osiągnęły w 3. tygodniu życia masę ciała 949,3 g a kaczki 869,7 g. Natomiast

w 7 tygodniu parametr ten wynosił odpowiednio 2,31 kg i 2,10 kg. Kaczki LsA są dobrze umięśnione i grubość mięśni piersiowych w 7 tygodniu chowu wynosiła 1,3 cm u kaczorów i kaczek, przy długości grzebienia mostka wynoszącej odpowiednio 13,0 cm i 12,6 cm. Produkcji nieśna tych ptaków trwała 20 tygodni i w tym okresie zniosły 111,0 jaj o średniej masie 89,5 g. Zapłodnienie w tym rodzie było dobre i wyniosło 96,8 %, a wskaźnik wylęgowości z jaj nałożonych 72,8 %. Kaczory i kaczki z rodu LsA cechowały się przeżywalnością, wynoszącą w okresie wychowu odpowiednio 100 % i 99,2 %.

Fot. M. Lisowski



Fot. 3 Kaczki pekin angielski LsA

Przeprowadzona w 2019 roku 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 (IZ PIB ZD Koluda 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 wysokim wskaźnikiem przeżywalności, co szczególnie predysponuje je do chowu ekstensywnego: przydomowego, gospodarstw agroturystycznych czy chowu zgodnego z wymogami rolnictwa ekologicznego.

Wyniki te oraz przesłanki piśmiennictwa wskazują, że badania należy kontynuować w następnych latach. 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 kilkadziesiąt pokoleń w

niezmieniających 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 metod ochrony zasobów genetycznych.