

INFORMACJA

z wykonanego zadania na rzecz postępu biologicznego w produkcji zwierzęcej

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

| |
|--|
| Lp. 8 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: 2017 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 ras kur nieśnych tj. zielononóżka kuropatwiana (Z-11) i żółtonóżka kuropatwiana (Ż-33) oraz przygotowanie szerokiej charakterystyki badanych populacji hodowlanych.

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 do 10-12 kur.

Kury utrzymywane były w Zakładzie Doświadczalnym w Chorzelowie i na fermie w Aleksandrowicach, należącej do Instytutu Zootechniki PIB. Ptaki utrzymywane były w systemie ściółkowo-podłogowym, w standardowych warunkach środowiskowych, dostosowanych do wymogów kur nieśnych. Badania obejmowały zarówno okres odchowu jak i okres produkcji nieśnej.

Zielononóżki kuropatwiane (fot.1) to jedna z najstarszych rodzimych ras kur nieśnych w Polsce, którą wyodrębniono jako rasę pod koniec XIX w. Kury te niegdyś powszechnie użytkowane w zagrodach chłopskich są znakomicie przystosowane do warunków ekstensywnego chowu na wolnych wybiegach. Znoszą niewielkie jaja wyróżniające się dobrą smakowitością. Aktualnie nabywane są najczęściej do chowu w gospodarstwach ekologicznych.

Żółtonóżki kuropatwiane (Ż-33) to kury typu ogólnoużytkowego wytworzone z zielononóżki kuropatwianej krzyżowanej z kogutami new hampshire (fot.2). Posiadają charakterystyczne żółte skoki, upierzenie kuropatwiane z brązowym nalotem i żółto zabarwioną skórę. Kury tej rasy, dzięki dobrej zdolności wykorzystywania nieograniczonych wybiegów, polecane są do chowu drobnotowarowego (pryzagrodowego).

W 2017 roku zaobserwowano różnicowanie między rasami kur w zakresie większości analizowanych wyników użytkowości. Masa ciała 20-tygodniowych kur rasy żółtonóżka kuropatwiana była o 202 g większa w porównaniu do zielonózek kuropatwianych ($P \leq 0,01$), natomiast kogutów o 198 g ($P \leq 0,05$), przy dużym współczynniku zmienności dla tej cechy ($V\% > 10$).

Wśród ptaków obydwu ras poziom upadków w okresie odchowu był niski, a jedynie wśród kurek zielonózek kuropatwianych był wyższy i wynosił 7,25%. W okresie

produkcyjnym upadki były niewielkie (od 0,11 do 3,05%) i znacznie mniejsze niż w chowie intensywnym krajowych mieszańców towarowych..

Nieśność kur żółtonózek kuropatwianych była o 1,9% większa niż zielononózek kuropatwianych. Krzywe nieśności kur obydwu ras przebiegały podobnie, uzyskując w pierwszych tygodniach niską nieśność, a w następnych okresach oceny nastąpił wyraźny wzrost nieśności do poziomu 60-70%. W całym okresie oceny od kur Z-11 uzyskano o 4 jaja mniej/szt. w porównaniu do Ż-33.

W 33 tygodniu żółtonózki kuropatwiane znosiły o 2,4 g cięższe jaja w porównaniu do zielononózek kuropatwianych, ale w 53 tygodniu Z-11 znosiły jaj cięższe o 1,8 g w porównaniu z Ż-33. Odnotowano znacznie większą zmienność dla tej cechy w 33 niż w 53 tygodniu życia kur.

Niższa nieśność kur zielononózek kuropatwianych wynika także z tego, że kury te później osiągnęły dojrzałość płciową. Żółtonózki kuropatwiane osiągnęły 30% nieśności w 4 dni wcześniej, a 50% nieśności 9 dni wcześniej niż zielononózki kuropatwiane.

Na jakość jaj wpływa zarówno rasa kur jak i ich wiek. Kształt jaj to cecha dziedziczna. Określa się ją indeksem kształtu, czyli wyrażonym w procentach stosunkiem długości osi krótkiej do długiej. Im mniejsza wartość indeksu tym jaja są bardziej wydłużone. Kury obydwu ras znosiły jaja o podobnym kształcie, a ich wiek nie wpływał istotnie na tę cechę, a współczynnik zmienności utrzymywał się na niskim poziomie (2,31-3,1%).

Masa jaj do analizy jakości od 33-tygodniowych kur zielononózek kuropatwianych była o 1,9 g mniejsza w porównaniu do żółtonózek kuropatwianych, Natomiast w 53 tygodniu masa jaj zielononózek była nieznacznie większa w porównaniu do żółtonózek kuropatwianych. Także dla tej cechy zmienność była niewielka ($V\%=2,12-3,09$). Wraz z wiekiem kur istotnie wzrosła masa jaj, co potwierdzają także wyniki naszych badań. Podobne zależności stwierdzono w zakresie masy żółtek.

Wraz z wiekiem u kur zielononózek kuropatwianych obniżyły się w sposób znaczący parametry świeżości jaj. Odnotowano także dużą i większą zmienność w zakresie wysokości białka (13,0-15,8%) niż jH (5,7-8,4%).

Wśród badanych 30 jaj każdej rasy jedynie u Ż-33 w 33 tygodniu odnotowano niewiele, bo 3,33% jaj z plamami mięsnymi. Pozostałe jaja były wolne od tego defektu.

Barwa żółtek jaj jest cechą ważną dla konsumentów i często decydującą o ich wyborze. Żółtka jaj Ż-33 były lepiej wybarwione niż Z-11. Barwa żółtek oceniana w skali La Roche'a w jajach 33-tygodniowych kur obydwu ras była mniejsza niż 53-tygodniowych. Jaja zawierające większy udział żółtka w masie całkowitej są smaczniejsze. Na ogół masa żółtka jaj zwiększa się wraz z masą jaj, a pośrednio wraz z wiekiem kur i taką zależność potwierdzają wyniki przeprowadzonych badań.

Żółtka jaj kur Z-11 były lżejsze niż kur Ż-33. Zmienność dla tych cech w obydwu rasach była na średnim poziomie (6,3-8%). Podobną zależność stwierdzono także w procentowej zawartości żółtka w jajach. Niezależnie od rasy wraz z wiekiem kur w jajach wzrastał procentowy udział żółtka. Można zatem stwierdzić, że wraz z wiekiem kur wzrasta smakowitość ich jaj. Niestety wraz z wiekiem kur obniżał się procentowy udział skorupy i zmniejszała się wytrzymałość jaj na zgniecenia. Jaja o cienkiej skorupie w obrocie handlowym często ulegają rozbiciu, powodując wymierne straty ekonomiczne i dlatego monitoring tej cechy jakości jaj w pracy hodowlanej ma ogromne znaczenie i prowadzony jest zarówno w stadach rodzicielskich jak i towarowych.

Stwierdzono wysoko istotne zróżnicowanie w zakresie barwy skorupy jaj między rasami kur zarówno w 33 jak i 53 tygodniu życia kur. Jaja kur Z-11 były o kilkanaście punktów jaśniejsze od Ż-33. Wraz z wiekiem kur skorupy jaj były jaśniejsze. Masa skorupy, jej grubość i gęstość to także cechy uwarunkowane genetycznie, ale ulegające zmianie pod wpływem wieku i czynników środowiskowych. W przeprowadzonych badaniach nie stwierdzono w zakresie tych cech istotnych zmian pod wpływem wieku i rasy.

W badanych populacjach ptaki utrzymywane są w proporcji 1 ♂ + 10-12 ♀, co jak wynika z wykresu 5 daje dobre wyniki zapłodnienia (>90%), porównywalne do stad towarowych.

Odnotowano różnice we wskaźnikach wylęgowości w zależności od wieku kur. U Ż-33 najlepsze zapłodnienie jaj odnotowano w marcu, a wylęg z jaj nałożonych w kwietniu. W grupie Z-11 w lutym było najniższe zapłodnienie a najwyższy wylęg z jaj zapłodnionych i nałożonych. Ponadto znacznie lepsze wyniki zapłodnienia uzyskano z jaj kur żółtonózek kuropatwianych niż zielononózek kuropatwianych.

Analiza uzyskanych wyników wskazuje na konieczność kontynuacji tych badań w kolejnych pokoleniach kur. Monitoring produktywności, wylęgowości oraz jakości jaj w kolejnych pokoleniach kur umożliwi ocenę poziomu trwałości (dziedziczenie) niektórych cech charakterystycznych dla omawianych ras oraz ważnych dla konsumentów i w ten sposób można będzie ocenić efektywność stosowanych programów hodowlanych w tych małych populacjach.



Fot.1. Zielononózki kuropatwiane (Z-11) (fot. J.Krawczyk).



Fot.2 Żółtonózki kuropatwiane (Ż-33) (fot. J.Krawczyk)