

Streszczenie rozprawy doktorskiej mgr inż. Magdalena Dykiel pt.:

**WPLYW EKSTENSYWNYCH SYSTEMÓW UTRZYMANIA KUR
WYBRANYCH RAS I RODÓW NA JAKOŚĆ JAJ
ORAZ DOBROSTAN PTAKÓW**

Wykonanej pod kierunkiem: *dr hab. Zofii Sokołowicz, prof. UR*

Głównym celem przeprowadzonych badań była ocena wpływu systemu utrzymania (ściółowego, wybiegowego i ekologicznego) oraz pochodzenia genetycznego kur na jakość jaj oraz poziom dobrostanu niosek. Dla realizacji celu głównego wyodrębniono cele szczegółowe, które miały odpowiedzieć na pytanie czy i jaki jest wpływ systemu utrzymania oraz pochodzenia genetycznego kur na:

- cechy fizyczne skorupy (grubość, gęstość, wytrzymałość) oraz treści jaj (wysokość białka, jednostki Hough'a, masa żółtka oraz intensywność jego barwy);
- wartość odżywcza jaj (zawartość witamin A i E, zawartość cholesterolu oraz profil kwasów tłuszczowych);
- właściwości funkcjonalne jaj (pH, pienistość, stabilność piany białka jaj);
- czystość i jakość mikrobiologiczną skorupy oraz
- jakość przechowalniczą jaj.

Szczegółowym celem badań była również ocena poziomu dobrostanu kur poszczególnych ras oraz mieszańców towarowych we wszystkich badanych systemach utrzymania.

Dla realizacji postawionego celu przeprowadzono trzy doświadczenia, w których badaniami objęto łącznie 1200 kur, w tym kury rasy rodzimej Zielononóżka kuropatwiana (Z-11), kury Rhode Island Red (R-11) i Sussex (S-66) objęte w Polsce programem ochrony oraz kury rasy Araucana występujące w chowie amatorskim, a także mieszańce towarowe Hy-line Brown.

Badania jakości jaj z poszczególnych systemów chowu obejmowały ocenę cech fizycznych jaj w 26., 42. i 56. tygodniu życia niosek oraz w 14., 28. i 42 dniu przechowywania. Łącznie oceną objęto 2160 jaj. W ocenie jakości jaj uwzględniono: masę jaja i masę żółtka (g); indeks kształtu (%), procentowy udział żółtka, białka i skorupy w jajku; cechy skorupy: intensywność barwy (%), masę (g), grubość (μm), gęstość (mg/cm^2), wytrzymałość (N); cechy fizyczne treści jaj: wysokość białka gęstego (mm), jednostki Hough'a (HU), intensywność barwy żółtka; stężenie jonów wodorowych (pH) białka i żółtka oraz obecność plam mięsnych i krwistych w treści jaj.

W każdym doświadczeniu, w 20., 36. i 56. tygodniu życia poziom dobrostanu niosek oceniano na podstawie wyników: obserwacji behawioru niosek, stanu upierzenia, a w chowie wybiegowym i ekologicznym także na podstawie częstotliwości korzystania kur z wybiegów.

W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, że system utrzymania niosek miał wpływ na cechy jakości jaj, takie jak: masa, kształt, intensywność barwy żółtka, pH białka i żółtka, profil kwasów tłuszczowych oraz zawartość witaminy A.

Nie stwierdzono wpływu systemu utrzymania niosek na intensywność barwy skorupy, wysokość białka, wartość jednostek Hough'a, obecność plam mięsnych i krwistych, cechy funkcjonalne białka jaj (pianistość, wyciek z piany i stabilność piany) oraz poziom cholesterolu i witaminy E w żółtku jaj.

W chowie wybiegowym i ekologicznym stwierdzono większy udział jaj zabrudzonych i większe obciążenie mikrobiologiczne skorupy niż w chowie ściółowym- bezwybiegowym.

Nie stwierdzono wpływu systemu utrzymania niosek na wartość przechowalniczą jaj, mierzoną tempem ubytków masy oraz zmianami wysokości białka i wartości jednostek Hough'a.

Stwierdzono, że utrzymanie niosek w chowie wybiegowym i ekologicznym sprzyja utrzymaniu wysokiego poziomu dobrostanu kur o czym świadczy brak zachowań agonistycznych, większy udział zachowań komfortowych oraz lepszy stan okrywy piór niosek w tych systemach chowu niż w chowie ściółowym.

Pochodzenie genetyczne niosek miało istotny wpływ na barwę i masę znoszonych jaj w każdym z badanych systemów chowu. Kury Hy-line Brown znosiły jaja o większej masie niż kury ras rodzimych.

Stwierdzono wpływ pochodzenia genetycznego kur na cechy treści jaj (wysokość białka i wartość jednostek Hough'a oraz obecność plam mięsnych i krwistych). Niezależnie od systemu chowu najwięcej plam krwistych i mięsnych stwierdzono w jajach od kur o brązowej skorupie, tj. od niosek R-11 i Hy-line Brown.

Nie wykazano wpływu pochodzenia genetycznego niosek na zawartość cholesterolu w żółtku jaj.

W chowie ekologicznym pochodzenie niosek miało wpływ na zawartość witamin A i E w żółtku jaj. Największą zawartość witaminy A i E stwierdzono w żółtkach jaj od kur Z-11.

Zarówno w chowie wybiegowym jak i ekologicznym nioski ras rodzimych korzystały z wybiegu chętniej niż kury towarowe, przejawiały więcej zachowań komfortowych i charakteryzowały się lepszą okrywą piór.

Słowa kluczowe: jakość jaj, system utrzymania, dobrostan niosek

Data: 17.12.2016