

## Objęcie nowych populacji kur nieśnych programem ochrony zasobów genetycznych zwierząt w Polsce

Jolanta Calik, Józefa Krawczyk

*Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy, Dział Ochrony Zasobów Genetycznych Zwierząt, 32-083 Balice k. Krakowa*

Proces intensyfikacji i globalizacji produkcji drobiarskiej poprzez systematyczne wypieranie z rynku hodowlanego mniej wydajnych rodzimych/lokalnych ras i odmian, opiera się o nieliczne, bardzo zawężone zasoby genetyczne drobiu (Krupiński i Martyniuk, 2009). Według danych FAO (2007) ocenia się, że około 20% ras zwierząt w świecie jest zagrożonych wyginięciem, a znajdują się one najczęściej w krajach rozwijających się. Dotychczas najwięcej populacji zwierząt ras rodzimych wyginęło w Ameryce Północnej i Europie, a więc w krajach, gdzie notuje się największy rozwój intensywnych metod chowu. Bioróżnorodność powinna być utrzymana nie tylko ze względów praktycznych, lecz także kulturowych. Rodzime rasy są nierozdzielnie związane z rolniczym krajobrazem, tradycją i kulturą społeczności wiejskich oraz są świadectwem wielopokoleniowego dorobku hodowców. Produkcja oparta o lokalne rasy może być zatem opłacalna w rejonach ubogich rolniczo, przyczyniając się do skutecznego zagospodarowania tych obszarów.

Erozja materiału hodowlanego w drobiarstwie doprowadziła do sytuacji, że współczesna hodowla kur nieśnych opiera się tylko na dwóch rasach wyjściowych – Leghorn i Rhode Island Red (Crawford, 1990). Polska posiada cenną kolekcję ras/rodów zachowawczych kur, z których większość znajduje się w Instytucie Zootechniki Państwowym Instytucie Badawczym. Przeznaczone do ochrony przed zagładą rodzime rasy kur nieśnych to niezmiernie interesujące populacje. Każdy z rodów zachowawczych kur nieśnych stanowi odrębny genotyp, warunkujący występowanie unikalnych cech,

których nie posiadają rasy selekcyjonowane na wysoką produktyjność. Rasy te znakomicie nadają się do drobnotowarowej gospodarki rolnej ze względu na dobre przystosowanie do trudnych, lokalnych warunków środowiskowych, odporność na niektóre choroby zakaźne (choroba Mareka), posiadanie genów sprzężonych z płcią, które mogą być wykorzystywane do produkcji mieszańców autoseksingowych oraz unikalne walory smakowe mięsa i jaj (Wężyk i in., 1994; Cywa-Benko, 2002; Krawczyk i Calik, 2006 a, b).

Do 2009 r. „*Programem ochrony zasobów genetycznych populacji kur nieśnych*” objętych było 10 ras/rodów kur nieśnych: zielononóżka kuropatwiana (Z-11, Zk), żółtonóżka kuropatwiana (Ż-33), Polbar (Pb), Rhode Island Red (R-11, K-22), Rhode Island White (A-33), Sussex (S-66), Leghorn (G-99, H-22) (Calik i in., 2007). Rasy te zostały wpisane przez FAO do światowych zasobów genetycznych podlegających ochronie (World Watch List, 2000). Pełną charakterystykę ww. ras/rodów przedstawiono w Atlasie zwierząt gospodarskich – „Polskie rasy zachowawcze” (2007) oraz na stronie internetowej Instytutu Zootechniki PIB ([www.bioroznorodnosc.izoo.krakow.pl/drob](http://www.bioroznorodnosc.izoo.krakow.pl/drob)).

W Polsce, po integracji europejskiej, w warunkach wolnego rynku, przy napływie zagranicznego materiału hodowlanego obserwuje się sukcesywne ograniczanie sprzedaży kur nieśnych z krajowych ferm zarodowych. Sytuacja ta spowodowała w 2009 r. upadek z przyczyn ekonomicznych Zarodowej Fermi Kur Nieśnych w Dusznikach, a na rynku pozostały tylko dwie ostatnie krajowe fermy zarodowe kur nieśnych – w Mieni oraz w Rszewie.

Na fermie w Dusznikach utrzymywanych było 8 rodów kur nieśnych, które stanowiły materiał wyjściowy do produkcji mieszańców towarowych przeznaczonych do chowu intensywnego i ekstensywnego. W związku z tym Instytut Zootechniki PIB, jako koordynator działań w zakresie ochrony zasobów genetycznych zwierząt (Dz. U. z 2008 r., Nr 108, poz. 691), wystąpił do Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi o objęcie tych rodów „Programem ochrony zasobów genetycznych populacji kur nieśnych”.

Poparcie dla tej inicjatywy wyraziła również Krajowa Rada Drobiarstwa – Izba Gospodarcza, która równocześnie wystąpiła z wnioskiem o objęcie programem ochrony rodu Leghorn – H-33, utrzymywanego w Ośrodku Hodowli Zarodowej w Mieni. Stąd też, od 2009 r. programem ochrony objęto kolejne 9 ras/rodów: Rhode Island Red, rody: K-44 i K-66, Rhode Island White, rody: A-22 i A-88, New Hampshire, ród N-11, Barred Rock, rody: WJ-44, P-11, D-11 oraz Leghorn, ród H-33. Procedury włączenia ww. rodów zostały przeprowadzone zgodnie z „Programem ochrony zasobów genetycznych populacji kur nieśnych”, a zmiany zaakceptowane i wprowadzone do stosowania przez Dyrektora Instytutu Zootechniki PIB Zarządzeniem nr 48/09. Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę rodów włączonych do programu ochrony.

**Rhode Island Red/Karmazyn, rody: K-44 i K-66 oraz Rhode Island White, rody: A-22 i A-88** (fot. 1–4). Rasa ta powstała w drugiej połowie XIX wieku w stanie Rhode Island w USA. W wyniku krzyżowania różnych ras niosek z azjatyckimi ptakami, takimi jak kochiny i bojownicy malajskie oraz prowadzenia selekcji w kierunku wyższej nieśności wytworzono stosunkowo jednolitą rasę. Dopiero w 1904 roku ustalono właściwe dla tej rasy cechy wyglądu, przy czym początkowo uznawano za zgodne ze wzorcem rasowym jedynie ptaki o upierzeniu brązowym z pojedynczym grzebieniem. Dwa lata później dołączyły do nich również ptaki o białym upierzeniu oraz posiadające grzebień różyczkowy. Do Polski wszystkie ww. rody sprowadzono z Francji w połowie lat osiemdziesiątych XX wieku. Ptaki te umieszczono na fermie w Zakładzie Selekcji Drobiu w Brodziszewie, a następnie przeniesiono do Zarodowej Fermy Kur Nieśnych w Dusznikach, należącej

do Centralnego Ośrodka Badawczo-Rozwojowego w Poznaniu z siedzibą w Zakrzewie (COBRD). Rody te wykorzystywano w programie krzyżowania towarowego w celu uzyskania zestawów rodzicielskich do produkcji komercyjnych mieszańców kur nieśnych, charakteryzujących się wysoką produktywnością w intensywnym chowie klatkowym i na ściółce, o handlowej nazwie Astra: S, N, D, P, W-1 i W-2. Na wniosek Instytutu Zootechniki PIB ww. rody przeniesiono do Zakładu Doświadczalnego IZ PIB Rossocha (woj. łódzkie). Utrzymywanie przez wiele pokoleń populacji tych kur w odrębnych stadach spowodowało, że odznaczają się one odmienną strukturą genetyczną i pochodzeniem w porównaniu do innych rodów Rhode Island. W krzyżowaniu z innymi rasami i rodami wykazują wysoki stopień heterozji, a w porównaniu z innymi rodami Rhode Island charakteryzują się wyższą produktywnością. Obecnie wielkość populacji wynosi po około 660 szt., w tym: około 60 kogutów i około 600 kur.

**Barred Rock, rody: WJ-44, P-11, D-11** (fot. 5–7). Rasa ta została wytworzona w Ameryce w połowie XIX wieku. Jeszcze przed oficjalnym uznaniem trafiła do innych krajów, w tym do Wielkiej Brytanii. Spośród 5 hodowanych odmian największe znaczenie gospodarcze uzyskała odmiana prążkowana, tzw. *jastrzębiata*. Do Polski ród WJ-44 sprowadzono w 1976 r. z Holandii, natomiast ród P-11 w latach 80. XX wieku. Ptaki umieszczono w Oddziale Hodowli Kur Mięsnych w Zakrzewie, a następnie pod koniec lat 80. przeniesiono do Zarodowej Fermy Kur Nieśnych w Dusznikach. Ród D-11, **Barred Plymouth Rock**, wytworzono w Zarodowej Fermie Kur Nieśnych w Dusznikach, prowadząc selekcję rodu P-11 w kierunku wyższej masy ciała. Ptaki Barred Rock wykorzystywano na fermie w Dusznikach w programie krzyżowania towarowego w celu uzyskania zestawów rodzicielskich do produkcji komercyjnych mieszańców kur nieśnych o handlowej nazwie Astra: D, P, Eksperymentalna, W-1 oraz W-2, przeznaczonych do chowu ekstensywnego i półintensywnego na ściółce. Obecnie rody te są utrzymywane w Zakładzie Doświadczalnym IZ PIB Rossocha (woj. łódzkie), a wielkość populacji wynosi po około 660 szt., w tym: około 60 kogutów i około 600 kur.



Fot. 1. Rhode Island Red K-44



Fot. 2. Rhode Island Red K-66



Fot. 3. Rhode Island White A-22



fot. J. Calik



Fot. 4. Rhode Island White A-88

**New Hampshire, ród N-11** (fot. 8). Rasa ta powstała na początku XX wieku w stanie New Hampshire w USA. Materiał wyjściowy do jej wytworzenia stanowiły kury Rhode Island. W Stanach Zjednoczonych ptaki te stały się niezwykle popularne ze względu na swą wszechstronną użyteczność, tj. wykorzystanie nieśne i mięsne. Zainteresowanie tą rasą dotarło do Europy dopiero pod koniec lat czterdziestych.

W Polsce prace selekcyjne nad rodem N-11, sprowadzonym z Austrii z firmy Landesman, rozpoczęto w 1962 r. Początkowo kury N-11 utrzymywano w Państwowym Gospodarstwie Rolnym Kowalskie, a następnie przeniesiono je do Zakładu Selekcji Drobiu w Brodziszewie, skąd sprowadzono na fermę w Dusznikach. Ród ten wykorzystywano w programie krzyżowania towarowego w celu uzyskania zestawów rodzicielskich do produkcji komercyjnych mieszańców kur nieśnych o handlowej nazwie Astra: N, D i Eksperymentalna, charakteryzujących się dobrą produktywnością.

Ze względu na stosunkowo wysoką masę ciała w intensywnym chowie preferowane były do utrzymania na ściółce. Po 2000 r. coraz większa ilość kur, wytwarzanych na bazie rodów wyjściowych New Hampshire i Barred Rock, ze względu na dużą masę ciała i kolorowe upierzenie nabywana była do chowu ekstensywnego, szczególnie w małych stadkach w chowie przyzagrodowym. Ten typ produkcji ma w Polsce charakter niszowy, co spowodowało malejący trend w sprzedaży piskląt po 2005 r. Obecnie ród ten jest utrzymywany w Zakładzie Doświadczalnym IZ PIB Rossocha (woj. łódzkie). Wielkość populacji wynosi około 660 szt., w tym: około 60 kogutów i około 600 kur.

**Leghorn, ród H-33.** Rasa wywodzi się z Włoch, skąd w 1870 r. została sprowadzona do Wielkiej Brytanii, a stamtąd rozprowadzona do innych krajów europejskich. Materiał hodowlany, z którego wytworzono ród H-33, został sprowadzony do Polski w 1966 r. z angielskiej firmy Sykes, do PGR Rosochata. Pierwotnie ród ten selekcjonowany był pod symbolem G-44. W 1974 r. przeniesiony został do PGR Mienia i przemianowany na ród H-33. Jest on szczególnie cenny ze względu na genetycznie uwarunkowane cechy, takie jak: jednolite, białe upierzenie, dobra nieśność (powyżej 230 jaj), duża masa jaja (około

65 g), przydatność do intensywnego chowu, dobre wykorzystanie paszy i zdrowotność.

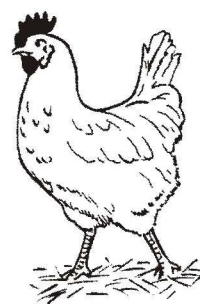
Zagrożone wyginięciem populacje kur chroni się metodą *in situ* – polegającą na ochronie żywych zwierząt, zestawionych w proporcji 1 kogut : 10 kur (Węzyk i in., 1998). Programem ochrony zasobów genetycznych kur nieśnych są objęte ptaki (stada) danego rodu, poddane w każdym pokoleniu ocenie wartości użytkowej, spełniające warunki wpisu do księgi zwierząt hodowlanych danego rodu oraz charakteryzujące się fenotypem zgodnym ze wzorcem rodu. Obecnie ochrona zasobów genetycznych populacji drobiu jest dofinansowana w ramach pomocy krajowej, zgodnie z corocznie wydawanym rozporządzeniem MRiRW w sprawie stawek dotacji dla różnych podmiotów wykonujących zadania na rzecz rolnictwa (Dz. U. z 2010 r., Nr 91, poz. 595).

Prowadzony w dawnym COBRD oraz KRD – IG i IZ PIB wieloletni monitoring wyników oceny wartości użytkowej ras/rodów, które od 2009 r. zostały włączone do „Programu ochrony zasobów genetycznych populacji kur nieśnych” wskazuje, że są to rody bardzo cenne z hodowlanego punktu widzenia. W rodach kur nieśnych obserwuje się duże zróżnicowanie, zarówno w zakresie cech fenotypowych, jak i produkcyjnych. Rody kur ciężkich – Barred Rock (WJ-44, P-11, D-11) oraz New Hampshire (N-11) mogą stanowić cenny materiał do produkcji kur ogólnoużytkowych w gospodarstwach ekologicznych lub w chowie przyzagrodowym, gdzie ceni się zarówno wydajność nieśną, jak i rzeźną kur.

Selekcja kur nieśnych do produkcji jaj spożywczych spowodowała, że wysokonieśne mieszańce towarowe charakteryzują się niską masą ciała. Po rocznym okresie eksploatacji ich mięso jest mało wartościowe, o niskiej wydajności rzeźnej i przeznaczone jest na przetwórstwo. Tymczasem, obserwuje się wzrost zainteresowania konsumentów nabywaniem mięsa drobiowego z chowu na wybiegach, a szczególnie tzw. kur rosolowych (Sokołowicz i Krawczyk, 2010). Ze względu na wzrost popytu na produkty drobiowe z chowu ekstensywnego w całej Europie obserwuje się rozwój tego systemu utrzymywania drobiu, który ma charakter produkcji niszowej, ale stanowi ważny element urozmaicenia oferty dla konsumentów.



Fot. 5. Barred Rock WJ-44



Fot. 6. Barred Rock P-11



Fot. 7. Barred Plymouth Rock D-11



fot. J. Calik



Fot. 8. New Hampshire N-11

Można przewidywać, że także w Polsce znacznie przybywać gospodarstw zainteresowanych produkcją drobiu rzeźnego w ekstensywnych warunkach chowu, na wzór francuskich

„Label Rouge”. Wtedy wzrośnie możliwość praktycznego wykorzystania opisanych w tej pracy rodów kur nieśnych, objętych od 2009 r. programem ochrony.

### Literatura

Polskie rasy zachowawcze. Atlas zwierząt gospodarskich objętych programem ochrony w Polsce (2007). Praca zbiorowa pod red. J. Krupińskiego, Wyd. IZ PIB, Kraków, ss. 64–74.

Calik J., Krawczyk J., Witkowski A. (2007). Program ochrony zasobów genetycznych populacji kur nieśnych. W: Wyniki oceny wartości użytkowej i hodowlanej populacji drobiu objętych programami ochrony zasobów genetycznych zwierząt – rocznik 2006, III: 133–149.

Crawford R.D. (1990). Origin and History of Poultry Species. In: Poultry Breeding and Genetics. Elsevier, New York, 42 pp.

Cywa-Benko K. (2002). Charakterystyka genetyczna i fenotypowa rodzimych rodów kur objętych programem ochrony bioróżnorodności. Rocz. Nauk Zoot., 15: 5–112.

FAO (2007). The State of the World's Animal Genetic Resources for Food and Agriculture. Eds: B. Rischowsky and D. Pilling, FAO, Rome.

Krawczyk J., Calik J. (2006 a). Parameters of egg hatchability in lines of hens included in the biodiversity conservation programme. Scientific Pedagogical Publishing, Ć. Budějovice, ss. 266–268.

Krawczyk J., Calik J. (2006 b). Egg quality in free-range hens. Pol. J. Nat. Sci., Suppl., 3 (1): 433–438.

Krupiński J., Martyniuk E. (2009). Ochrona zasobów genetycznych zwierząt. Pamiętnik Puławski, ss. 61–72.

Rozporządzenie MRiRW z dnia 6 czerwca 2008 r. w sprawie podmiotu upoważnionego do realizacji działań w zakresie ochrony zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich (Dz. U. z 2008 r., Nr 108, poz. 691).

Rozporządzenie MRiRW z dnia 18 maja 2010 r. w sprawie stawek dotacji przedmiotowych dla różnych podmiotów wykonujących zadania na rzecz rolnictwa (Dz. U. z 2010 r., Nr 91, poz. 595).

Sokołowicz Z., Krawczyk J. (2010). Znaczenie chowu drobiu w gospodarstwach agroturystycznych w opinii mieszkańców województwa podkarpackiego. Rocz. Nauk. SERiA, XII, 4: 314–316.

Wężyk S., Cywa-Benko K., Romanov M.N. (1994). Ochrona przed zagładą rodzimych ras drobiu w krajach Wschodniej Europy (ref.). Mat. Miedz. Symp.: Prace nad zachowaniem rzadkich ras zwierząt gospodarskich, Balice, 17–19.05.1994; ss. 25–26.

Wężyk S., Cywa-Benko K., Mazanowski A., Książkiewicz J., Krawczyk J. (1998). Metody ochrony przed zagładą rodzimych ras drobiu. W: Wyniki Oceny Użytkowości Drobiu, Kraków, 27, s. 77.

World Watch List (2000). FAO, Roma.

[www.bioroznorodnosc.izoo.krakow.pl/drob](http://www.bioroznorodnosc.izoo.krakow.pl/drob).

### INCLUSION OF NEW LAYING HEN POPULATIONS IN THE ANIMAL GENETIC RESOURCES CONSERVATION PROGRAMME IN POLAND

#### Summary

In 2009, the “Genetic resources conservation programme for laying hens” included the following new breeds: Rhode Island Red, lines K-44 and K-66; Rhode Island White, lines A-22 and A-88; New Hampshire, line N-11; Barred Rock, lines WJ-44, P-11 and D-11; and Leghorn, line H-33. The current population stands at about 660 birds, including about 60 cocks and about 600 hens. These lines show considerable differences in phenotypic and production traits. Special mention should be made of the heavy lines of Barred Rock (WJ-44, P-11, D-11) and New Hampshire (N-11) hens, which in the future may provide valuable material for production of general-purpose hens on organic or backyard farms.