

## **Możliwości wykorzystania krajowych populacji kur objętych ochroną do produkcji pulard**

**Joanna Obrzut, Marta Pasternak, Józefa Krawczyk**

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

### **W**prowadzenie

Charakterystyczną cechą polskiego rolnictwa, zwłaszcza przed integracją europejską, była tradycja utrzymywania drobiu w niemal wszystkich gospodarstwach wiejskich. Drób stanowił podręczną spiżarnię w rodzinach chłopskich, a także bieżące źródło dochodów ze sprzedaży nadwyżek produktów, głównie jaj i mięsa młodych kogutów rzeźnych. Z danych Powszechnego Spisu Rolnego (<http://www.stat.gov.pl>) wynika, że w 2002 r. w Polsce chowem kur nieśnych zajmowało się prawie 1 mln gospodarstw rolnych, ale 99% z nich utrzymywało małe stadka (do 100 szt.), a produkcja jaj stanowiła w nich ¼ produkcji ogółem. Restrykcyjne przepisy weterynaryjne i zmiany strukturalne na wsi powodują, że drób w szybkim tempie znika z podwórek chłopskich, a rolnicy żywią się tanim mięsem kurcząt brojlerów.

Konsumpcja mięsa drobiowego (głównie kurcząt brojlerów i indyków) wzrosła od 2000 r. z 14 do 26 kg na 1 mieszkańca rocznie. Wraz ze wzrostem popytu na mięso drobiowe zwiększyły się oczekiwania konsumentów dotyczące jego jakości, a także poszukiwanie produktów zwierzęcych uzyskiwanych w ekstensywnych systemach chowu. W badaniach Sokołowicz i Krawczyk (2010) wszyscy respondenci, niezależnie od płci, miejsca zamieszkania i zawodu, stwierdzili, że mięso pochodzące z chowu przyzagrodowego jest bardziej wartościowe niż z chowu fermowego (wykr. 1).

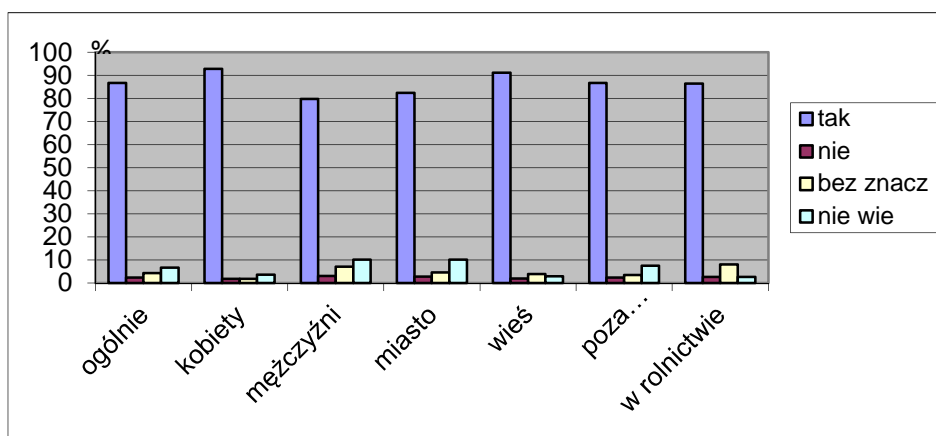
Spośród różnych rodzajów mięsa podawanych turystom w gospodarstwach agroturystycznych mięso drobiowe z chowu ekstensywnego cieszy się największym powodzeniem (wykr. 2).

Obserwuje się także zainteresowanie potrawami staropolskiej kuchni, w której były przepisy na tradycyjnie przyrządzany rosół z kury oraz potrawy przygotowywane z pulard i kapłonów, spożywane w trakcie specjalnych okazji i uroczystości.

### **Pulardy, czyli powrót do tradycyjnej polskiej kuchni**

Na polskich stołach pulardy pojawiły się już bardzo dawno, o czym świadczy mnogość przepisów w starych książkach i poradnikach kulinarnych. Potrawy z pulard były zawsze uznawane za ekskluzywny przysmak, co potwierdzają także nazwy potraw, znajdujące się w dawnych książkach kucharskich: Pularda „a la Radziwiłłowa”, pularda „a la Marengo”, pularda duszona, pieczona. Ten rodzaj mięsa serwuje się na wiele sposobów, ponieważ doskonale komponuje się ono zarówno z dodatkami wyrazistymi, takimi jak czerwone wino, musztarda, jak i słodkimi, np. brzoskwiniami, wiśniami. Pieczona pularda może też być podawana z grzybami, trufkami, warzywami i różnymi ziołami. Na dobry smak potraw z pulard wpływa chów ptaków z dostępem do zielonych wybiegów, wydłużony okres tuczu i żywienie paszami, zawierającymi naturalne komponenty. Obecnie w Polsce, jako produkt tradycyjny, zarejestrowana jest pularda mazowiecka. Ten rodzaj kurcząt rzeźnych wpisano na listę produktów tradycyjnych w maju 2011 r. Na stronie internetowej MRiRW można znaleźć o niej następujące informacje (<http://www.minrol.gov.pl/pol/Jakosczywyw...>):

- **Wygląd:** Charakterystyczny dla tuszki osobników kastrowanych, typowy dla rasy lub kombinacji mieszańców z pierwszego pokolenia;
- **Kształt:** Charakterystyczny dla ptaków poddanych zabiegowi kastracji. Szyja masywna, z wyraźną tkanką tłuszczową, nieco wygięta w tył. Tułów osadzony głęboko pomiędzy kończynami, szeroki, lekko wysklepiony, pierś dobrze rozwinięta i umięśniona, udziec zaokrąglony, dobrze umięśniony, wyraźnie oddzielony od tułowia. Pod skórą na piersi, udach i grzbiecie wyraźna warstwa tkanki tłuszczowej, partie mięśniowe przerośnięte marmurkowato tkanką tłuszczową;



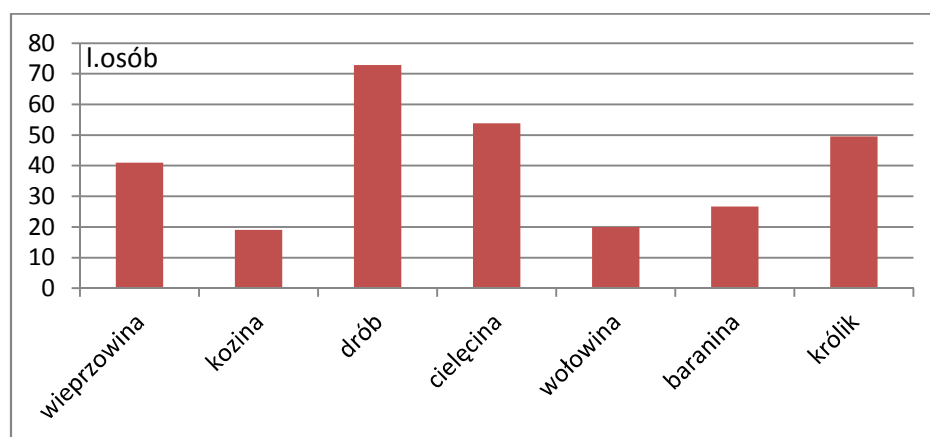
Wykres 1. Wyniki badań ankietowych – odpowiedź na pytanie: Czy uważa Pan/Pani, że mięso drobiowe pochodzące z chowu przyzagrodowego jest bardziej wartościowe niż to z chowu fermowego?

Figure 1. Results of a questionnaire survey – answer to the question: Do you think that meat from backyard chickens is more valuable than that from farmed chickens?

(Sokołowicz i Krawczyk, 2010)

tak – yes, nie – no, bez znaczn. – doesn't matter, nie wie – don't know

ogólnie – general, kobiety – female, mężczyźni – male, miasto – urban, wieś – rural, poza rolnictwem – non-farming, w rolnictwie – farming



Wykres 2. Wyniki badań ankietowych – odpowiedź na pytanie: Jaki rodzaj mięsa z chowu ekstensywnego Pan/Pani preferuje?

Figure 2. Results of a questionnaire survey – answer to the question: What type of meat from extensive farming do you prefer?

(Sokołowicz i Krawczyk, 2010)

1. osób – no. of respondents, wieprzowina – pork, kozina – goat meat, drób – poultry meat, cielęcina – veal, wołowina – beef, baranina – mutton, królik – rabbit meat

- **Wielkość:** Od 1500 do 3000 g;
- **Konsystencja:** Konsystencja stała. Mięso soczyste i delikatne, w dotyku miękkie i lekko elastyczne;
- **Smak i zapach:** Smak charakterystyczny dla mięsa uzyskiwanego z drobiu swobodnie poruszającego się na wybiegu;
- **Barwa (zewnątrzna i na przekroju):** Kolor skóry jasnożółty lub żółty o różnych odcieniach, starsze osobniki – ciemniejsze. Na przekroju różowo-żółty lub jasnobrażowo-żółty.

### Tradycja, pochodzenie oraz historia produktu

Pularda to młoda kura, tuczona w celu uzyskania delikatnego i kruchego mięsa. Tradycja kapłonienia kurcząt była dawniej bardzo popularna wśród hodowców drobiu, jednak współcześnie prawie zanikła. Kapłonienia dokonywali sami hodowcy, jeśli przeszli wcześniej specjalny kurs lub przyuczeni do tego fachowcy, wędrujący od zagrody do zagrody. Do pierwszej połowy dwudziestego wieku powszechnie chowano pulardy we wsiach, po dworach i siedzibach ziemskich. Potrawy z pulardy, podobnie jak z kapłona, spożywano przy okazji różnych uroczystości: „*A potem potrawka z kurą, Do smacznego wabi kęska; ależ nie z starą i twardą, kiedyż z kurą – to z pulardą. Potem kapłon tłusty, gładki, do ogórka lub sałatki*” (Chodźko, 1843). W Radziwiłłowie Mazowieckim kontynuowana jest tradycja kapłonienia kurcząt (kurek) rasy zielononóżka kuropatwiana. Od wielu lat pulardy są tam przedmiotem chowu i obrotu i cieszą się dużym uznaniem konsumentów. Nawiązanie do dawnej tradycji kulinarnej Mazowsza, miejscowe pasze, warunki przyrodnicze Puszczy Bolińskiej oraz doświadczenie czynią pulardę przedmiotem stale rosnącego popytu.

Istnieją różne definicje, opisujące pulardy. W polskiej literaturze można znaleźć następujący opis, pochodzący z końca XVIII wieku: „*Pulardą nazywa się kura kapłoniona, której się iaiecznik wybiera, aby stała się niepłodną, a tym samym tłuszcieszą. Bez wątpienia mięso iey*

*zdrowe, smaczniejsze, strawniejsze, i posilniejszy jest, iak od całej kury*” (Kluk, 1779). W nowszej literaturze Potemkowska (1964) pisze: „*Pulardy – niedojrzałe płciowo kury, intensywnie żywione w okresie wzrostu. Przy wychowie kurek na ten cel stosuje się do wieku 6 tygodni żywienie mieszanką starter używaną dla brojlerów, następnie przechodzi się na specjalną mieszankę uzupełnioną dodatkiem kukurydzy, ewentualnie stosuje się przez cały okres żywienie jak u brojlerów i tylko w ciągu ostatnich 10 dni przed sprzedażą zaleca się podawanie do 20% kukurydzy. Sprzedaż tak tuczonych kurek powinna nastąpić nie później niż w wieku 18 tygodni, gdyż wykorzystanie paszy staje się coraz mniej ekonomiczne*”. Po II wojnie światowej w Polsce zaprzestano produkcji pulard i kapłonów, bowiem były to ptaki tłuste, a ich długi i kosztowny okres tuczu nie zawsze gwarantował opłacalność produkcji. We współczesnych czasach walki z otyłością ludzi mięso z pulard, którego smakowitość wynika m.in. z tego, że jest tłuste, nie należy do grupy produktów dietetycznych, a więc powinno być spożywane tylko okazjonalnie, jako szczególny przysmak i możliwość powrotu do smaków kuchni staropolskiej.

### Chów pulard w Europie

Nazwa pochodzi od francuskiego słowa „poularde”, które oznacza młodą kurę, utuczoną i ubitą przed osiągnięciem dojrzałości płciowej. Pulardy uzyskuje się w wyniku podobnej technologii chowu co kapłony. Ich masa ciała wynosi około 1,5 kg, a tuczone są co najmniej do 112. dnia życia, głównie zbożami i produktami mleczarskimi.

W kilku krajach europejskich (m.in. Francja, Hiszpania, Włochy) tradycja chowu pulard i kapłonów jest nadal podtrzymywana, a potrawy z nich są podawane zarówno w restauracjach, jak i w gospodarstwach agroturystycznych, stanowiąc dużą atrakcję dla smakoszy. W krajach tych kury używane do produkcji pulard to rodzime rasy, o stosunkowo dużej masie ciała. We Francji najpopularniejszymi rejonami, z którego pochodzą pulardy, są Le Mans i Bresse (<http://www.foodavenue.fr/article/le-...>).



Fot. 1. Tuszka pulardy – Fig. 1. A carcass from spayed hen  
(<http://www.lebensmittellexikon.de/p0000490.php>)



Fot. 2–3. Pularda żywa i po ubiciu – Figs. 2–3. Spayed hen – live and after slaughter  
([www.lyoncapitale.fr](http://www.lyoncapitale.fr); <http://www.sosa.cat>)

Największym problemem w produkcji pulard jest przeprowadzenie znanego od wieków zabiegu sterylizacji. Jest to zabieg usunięcia jajnika, który ma na celu zwiększenie przyrostu masy ciała i uzyskanie mięsa o wyjątkowych właściwościach smakowych i kulinarnych. O zabiegu sterylizacji pisał już w 1848 r. Mariot-Didieux, przybliżając czytelnikom aspekty techniczne operacji. Zabieg ten jest również znany współczesnym europejskim producentom drobiu. W Hiszpanii znajduje się gospodarstwo agroturystyczne, specjalizujące się w serwowaniu gościom pieczonych pulard i kapłonów, po-

chodzących z własnego chowu. Gospodarstwo to produkuje ok. 1500 pulard rocznie. Zabieg sterylizacji jest wykonywany u kurek w wieku 1,5 miesiąca, gdy masa ich ciała wynosi około 1 kg, według metody opracowanej przez właściciela gospodarstwa, którą rozpowszechnił w całej Hiszpanii prof. Enrique Garcia Martin. Zabieg jest czasochłonny, w związku z czym dziennie wykonywany jest na około 100 kurach. Podczas przeprowadzania operacji nie odnotowuje się żadnych upadków, a ogólna śmiertelność w stadzie pulard przez cały okres chowu wynosi jedynie około 2%. Po zabiegu ptakom aplikuje się

antybiotyk i pozostają one pod opieką weterynarzy. Pulardy są spokojne i nie wykazują wobec siebie nawzajem agresji. Kury używane do produkcji pulard to rodzima katalońska rasa Penedesca Negra. Pisklęta wstawiane są w liczbie około 250–300 sztuk do każdego cyklu tuczu. Przez miesiąc są one zamknięte w kurniku ogrzewanym promiennikami podczerwieni. Żywią one *at libitum* paszą, wytwarzaną we własnym gospodarstwie, głównie z różnych gatunków zboża oraz naturalnych dodatków. W kurniku stosowane jest oświetlenie naturalne, w którym długość dnia świetlnego zmienia się w zależności od pory roku. Pulardy w tym gospodarstwie są tuczone do osiągnięcia siedmiu, a nie tak jak zazwyczaj w innych regionach Hiszpanii czterech miesięcy. Hodowcy z tej fermy uważają, że jest to bardziej odpowiedni wiek uboju, który zapewnia najwyższą jakość mięsa. Ptaki pod koniec tuczu (7–8 miesięcy) ważą około 2,9–3,1 kg, a tuszki po wypatroszeniu około 2,5–2,7 kg. Pulardy są symbolem gospodarstwa, znanym wśród wielu turystów i dostarczają mięso, które jest nieporównywalne z żadnym innym, delikatne i wyjątkowo smaczne (Castello, 2012).

O pulardach pisał również Anthelme Brillat-Savarin (1825), francuski prawnik, który opublikował pracę pt. „Fizjologia smaku” – opowieść o kulturze kulinarnej, w której Francuzi wiodą prym od stuleci. Brillat-Savarin (według tłumaczenia Guze, 2003) pisze w niej: „*Nie poprzestaliśmy na zaletach, jakimi natura obdarzyła kuraki; sztuka zajęła się nimi i pod pretekstem ulepszenia uczyniła z nich męczenników. Nie tylko odjęto im możliwość rozmnażania się, ale skazano je na samotność, ciemność i przymusy jedzenia; w taki oto sposób dochodzą do tłustości, która nie była im pisana. Co prawda, ten tłuszcz przeciwny prawom natury jest smaczny i właśnie dzięki godnym potępienia praktykom kuraki zyskują ową delikatność i soczystość, które czynią z nich delicje najlepszych stołów. Tak oto udoskonalony drób jest dla kuchni tym, czym płótno dla malarza, a dla szarlatanów kapelusz Fortunata; podają go gotowany, pieczony, smażony, gorący albo zimny, cały albo w częściach, z sosem lub bez, oczyszczony z kości, obdarty ze skóry, nadziany – i zawsze z równym sukcesem*”.

Pulardy produkowane są we Francji w opisywany przez autora sposób do dnia dzisiejszego, nie są poddawane zabiegowi sterylizacji. Według Francuzów pulardy to młode kury, które są dojrzałe płciowo, ale nie weszły jeszcze w okres nieśności. Nie są więc tuczone do 7–8 miesiąca życia, tak jak w Hiszpanii, lecz ubijane są w wieku około 20. tygodnia życia.

Popularne „Les poulardes de Pierre Duplantier” przez pierwsze 13–14 tygodni, czyli w okresie najbardziej intensywnego przyrostu mięśni, mają dostęp do wybiegu i są żywią one głównie kukurydzą. Następnie, przez okres ostatnich 6–7 tygodni są utrzymywane bez dostępu do światła, aby zahamować ich dojrzewanie. W ostatniej fazie tuczu są żywią one produktami mleczarskimi w celu uzyskania delikatnego i soczystego mięsa. Najbardziej znanymi we Francji pulardami są Poulardes de Bresse (Marion d’Allard, 2012; Journal officiel de l’Union européenne, 2013).

#### **Uwarunkowania produkcji pulard w oparciu o krajowe zasoby genetyczne**

W Polsce utrzymywanych jest 19 ras/rodów kur nieśnych objętych programem ochrony. Większość tych populacji wpisanych jest przez FAO do światowych zasobów, podlegających ochronie (World Watch List, FAO, 2000). Niektóre z tych ras mogą okazać się przydatne do produkcji pulard, ptaków zakorzenionych w tradycji polskiej kuchni. Pulardy, choć posiadają mięso o wysokich walorach sensorycznych, zostały zapomniane w naszym kraju i wyparte przez popularne kurczęta brojlery. Ich produkcja może zwiększyć ofertę sprzedaży dla konsumentów, preferujących staropolską kuchnię. W rejonach ubogich rolniczo, gdzie występuje rozdrobnienie gospodarstw i bezrobocie, chów pulard może stanowić alternatywę działalności gospodarczej, przyczyniając się do lepszego zagospodarowania tych obszarów.

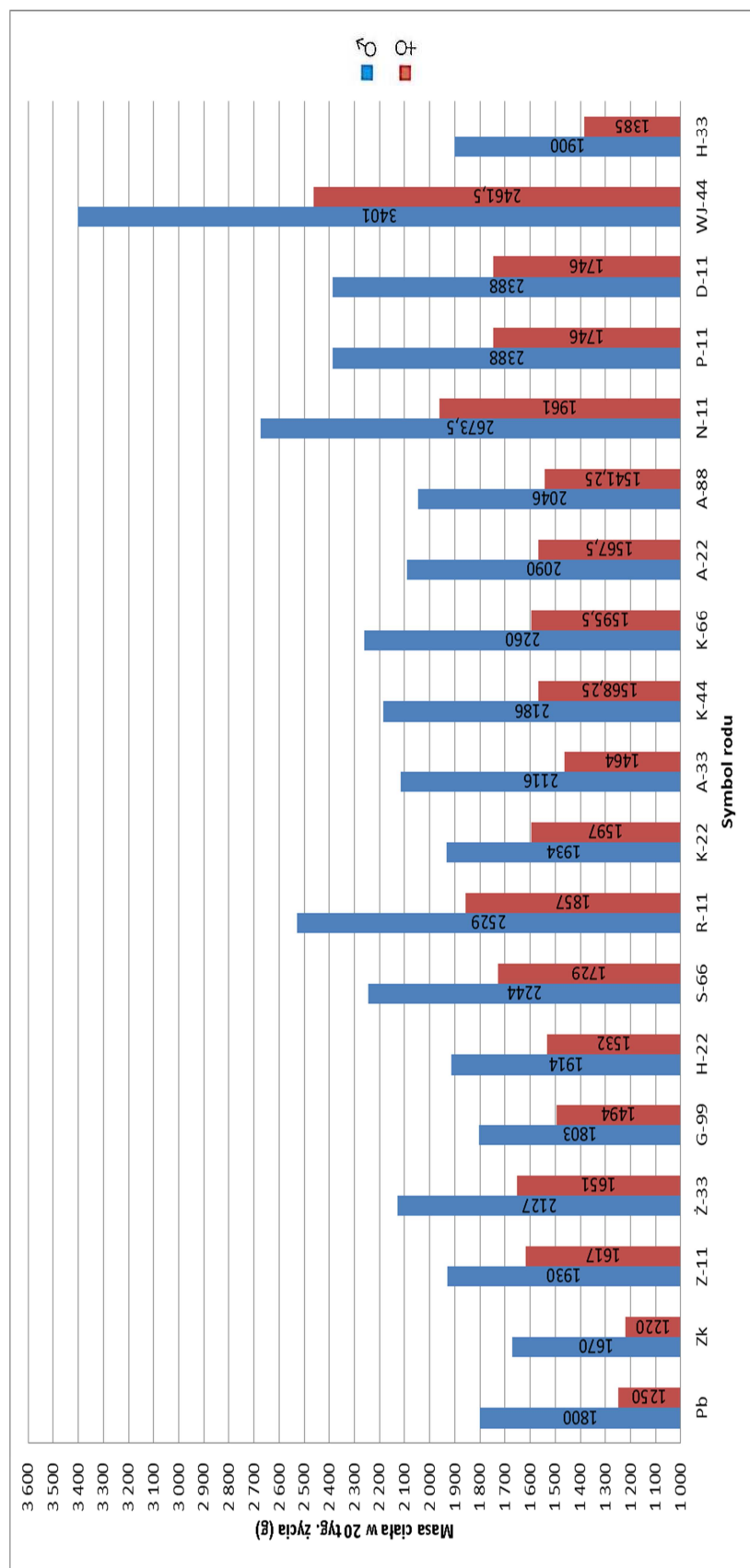
Wydaje się, że z uwagi na zainteresowanie konsumentów produktami, uzyskanymi od zwierząt korzystających z wybiegów i żywiąnych paszami z naturalnych, roślinnych komponentów, również chów pulard powinien odbywać się w takich warunkach.



Fot. 4. Żółtonóżki kuropatwiane (Ż-33) – pularda i kura w 23. tygodniu życia  
*Fig. 4. Yellowleg Partridges (Ż-33) – spayed hen and hen aged 23 weeks*  
(fot. J. Krawczyk)



Fot. 5. Karmazyny (R-11) – kura i pularda w 23. tygodniu życia  
*Fig. 5. Rhode Island Reds (R-11) – hen and spayed hen aged 23 weeks*  
(fot. J. Krawczyk)



Wykres 3. Masa ciała 20-tygodniowych kur i kogutów ras/rodów objętych w Polsce programem ochrony  
 Fig. 3. Body weight of 20-week-old hens and cocks of the breeds/lines covered by the conservation programme in Poland

Źródło – Source: Wyniki oceny... (2012).

Masa ciała w 20 tyg. życia (g) – Body weight at 20 weeks of age (g). Symbol rodu – Line.

Objaśnienie – nazwy i symbole rodów kur: Polbar (Pb), zielononóżka kuropatwiana (Zk, Z-11), żółtonóżka kuropatwiana (Ż, Z-33), Leghorn (G-99, H-22), Rhode Island Red (R-11, K-22, K-66), Rhode Island White (A-33, A-22, A-88), New Hampshire (N-11), Barred Rock (WI-44, D-11), Barred Plymouth Rock (D-11).  
 Note – names and symbols of hen lines: Polbar (Pb), Greenleg Partridge (Zk, Z-11), Yellowleg Partridge (Ż, Z-33), Leghorn (G-99, H-22), Rhode Island Red (R-11, K-22, K-44, K-66), Rhode Island White (A-33, A-22, A-88), New Hampshire (N-11), Barred Rock (WI-44, D-11), Barred Plymouth Rock (D-11).

W doborze ras do wykorzystania w produkcji pulard powinno się – ze względów ekonomicznych – uwzględniać kury o dużej masie ciała. Jak wynika z wykresu 3, masa ciała 19 ras/rodów kur, objętych w Polsce ochroną, jest zróżnicowana, ale niezbyt wysoka, bowiem są to kury nieśne lub ogólnoużytkowe, a nie typowo mięsne. Innym kryterium doboru kur do takiej produkcji są zdolności dostosowania się do miejscowych warunków, żywotność i odporność na choroby. Ptakami, wykazującymi takie cechy, są zaadaptowane w kraju rasy/rody, takie jak: Karmazyn, Sussex, Barred Rock, New Hampshire. Natomiast, lżejsze rodzime rasy zielononóżka i żółtonóżka kuropatwiana mogą być wykorzystywane do tworzenia mieszańców z kogutami mięsnymi, np. Ross lub Hubbard.

Ze wstępnych badań, prowadzonych w Instytucie Zootechniki wynika, że mięso od kur ras objętych ochroną lub ich mieszańców, utrzymywanych w warunkach ekologicznych lub proekologicznych, jest smaczne, soczyste, o korzystnych parametrach jakości technologicznej i wyróżnia się niższą zawartością tłuszczu (Połtowicz, 2007; Połtowicz i Doktor, 2012). Mieszańce, uzyskane z krzyżowania kogutów mięsnych z kurami ras rodzimych, pozwalają na uzyskanie kurcząt rzeźnych o większej masie ciała i lepszym umięśnieniu, mniejszym zużyciu paszy na 1 kg przyrostu oraz ciemnej barwie mięsa, pożądanej przez konsumentów. Jasna barwa mięsa oznacza niższą wodochłonność i niższe pH, czyli skłonność do PSE (mięso wodniste) – dyskwalifikującej wady, często występującej w mięsie pochodzącym od ptaków z intensywnego chowu (Barbut, 1993, 1997; Połtowicz, 2007). Wykorzystanie kur ras rodzimych jako komponentu do tworzenia kurcząt wolno rosnących wpływa na obniżenie zawartości cholesterolu w mięsie i lepsze wykorzystanie paszy przez takie mieszańce (Choprakarn i Reodacha, 2008).

Oprócz genotypu i żywienia, istotny wpływ na jakość mięsa ma także wiek ubijanych ptaków. Towarowa produkcja mięsa drobiowego polega na 5–6-tygodniowym tuczu kurcząt brojlerów, które osiągają końcową masę ciała ponad 2 kg, przy zużyciu około 1,7 kg paszy na 1 kg przyrostu. Umożliwia to szybki wzrost towarowej produkcji mięsa drobiowego,

ale sprzyja także występowaniu wad PSE i DFD (Jakubowska i in., 1999).

Chów kurcząt rzeźnych, w tym m.in. pulard i kapłonów, prowadzony w oparciu o rodzime rasy/rody trwa znacznie dłużej niż tucz kurcząt brojlerów, co powoduje istotną zmianę jakości mięsa. Z badań wielu autorów (Kijowski, 2002; Berri i in., 2005; Fanatico i in., 2005 a,b; Połtowicz i Doktor, 2011, 2012; Połtowicz, 2012) wynika, że cechami, odróżniającymi mięso kurcząt wolno rosnących od mięsa szybko rosnących kurcząt brojlerów są:

- mniejsza średnica włókien mięśniowych,
- lepsza jakość sensoryczna mięsa,
- duża zawartość białka i niskie odtuszczenie,
- mniejsza kwasowość mięśni i niższe tempo obniżania się pH (korzystne przemiany glikolityczne),
- korzystna barwa tuszki (wysycenie w kierunku żółci) i ciemne mięśnie,
- rzadkie występowanie wad PSE.

Ze względu na te cechy mięsa, a także przywiązanie do tradycji, we Francji od wielu lat jest prowadzona produkcja nie tylko pulard i kapłonów, ale także kurcząt „Label Rouge” w oparciu o rodzime rasy i wytworzone z nich mieszańce ptaków wolno rosnących. Obecnie 30% drobiu kupowanego przez Francuzów pochodzi z tego systemu chowu.

Z uwagi na zainteresowanie krajowych konsumentów, podobnie jak we Francji, produktami tradycyjnymi, żywnością „*slow food*” i daniami kuchni staropolskiej przypuszczamy, że także w Polsce będzie można rozwinąć taką produkcję, ale barierą popytu może być cena uzyskanego w ten sposób mięsa.

W Instytucie Zootechniki PIB, za zgodą Lokalnej Komisji Etycznej, podjęto badania nad wykorzystaniem populacji kur objętych programem ochrony do produkcji kapłonów i pulard. Na podstawie wstępnych wyników badań można stwierdzić, że zabieg sterylizacji kurek jest poważną inwazją w organizm ptaka i powinien być przeprowadzany jak najwcześniej. Co prawda, na 150 kurek poddanych sterylizacji odnotowano tylko trzy upadki, ale ptaki były osłabione i do 2 tygodni po zabiegu mniej jadły, a ich przyrosty masy ciała były



mniejsze w porównaniu do niesterylizowanych kurek w tym samym wieku. W efekcie, różnice w końcowej masie ciała były niewielkie i statystycznie nieistotne. Lepsze wyniki w tym zakresie uzyskano w doświadczeniu na kapłonach. Przeprowadzona ocena sensoryczna uzyskanego mięsa potwierdza jego niepowtarzalny smak i delikatność. Oceniający zgodnie stwierdzili, że jest to mięso zupełnie inne niż kurcząt brojlerów. Całość wyników badań będzie stanowić materiał do przygotowania i opracowania materiałów szkoleniowych dla praktyki. Jak widać na fotografiach 4 i 5, dorosłe pulardy różnią się wyglądem od kurek w tym samym wieku. Dlatego też, w handlu detalicznym tuszki pulard i kapłonów są sprzedawane razem z głowami (nie odciętymi), co skutecznie uniemożliwia ich fałszowanie.

## Podsumowanie

Mnogość ras/rodów kur objętych w Polsce programem ochrony powinna być zachętą do podejmowania przez rolników produkcji alternatywnej, jaką może być chów pulard. W tym celu Instytut Zootechniki PIB, po zakończeniu cyklu rozpoczętych badań, zamierza opracować stosowną instrukcję.

Z analizy sytuacji na rynku krajów Europy o długiej tradycji produkcji pulard, kapłonów i kurcząt „Label Rouge” wydaje się, że ważnym ogniwem w cyklu produkcji i obrotu powinien być związek producentów, który zadba o promocję i markę produktu na krajowym rynku. Jest to kosztowna produkcja niszowa i barierą popytu może być wysoka cena produktów finalnych.

## Literatura

- d'Allard M. (2012). Les poulardes de Pierre Duplantier, reines du poulailler. Humanité Quotidien. Cuisine en fêtes avec Yves Camdeborde, 3/8.
- Barbut S. (1993). Color measurements for evaluating the pale soft exudative (PSE) occurrence in turkey meat. Food Res. Int., 26: 39–43.
- Barbut S. (1997). Problem of pale soft exudative meat in broiler chickens. Br. Poultry Sci., 38: 355–358.
- Berri C., Bihan-Duval E., Baeza E., Chartrin P., Picgirard L., Jehl N., Quentin M., Piccard M., Duclos M.J. (2005). Further processing characteristics of breast and leg meat from fast-, medium- and slow-growing commercial chickens. Anim. Res., 54: 123–134.
- Brillat-Savarin A. (1825). Fizjologia smaku. J. Guze (tłum.), Warszawa, 2003.
- Castello J.A. (2012). De nuevo con la pularda, pero con la verdadera. Selecciones Avícolas, 54/2: 47–52.
- Chodźko I. (1843). Obrazy litewskie. Tom drugi, Wilno.
- Choprakarn K., Reodacha C. (2008). Crossbreds indigenous chickens: An alternative for small scale broiler production. Proc. XXIII World's Poultry Congress, 30.06.–4.07.2008, Brisbane, Australia.
- Fanatico A.C., Cavitt L.C., Pillai P.B., Emmert J.L., Owens C.M. (2005 a). Evaluation of slower-growing broiler genotypes grown with and without outdoor access: meat quality. Poultry Sci., 84: 1785–1790.
- Fanatico A.C., Pillai P.B., Cavitt L.C., Owens C.M., Emmert J.L. (2005 b). Evaluation of slower-growing broiler genotypes grown with and without outdoor access: growth performance and carcass yield. Poultry Sci., 84: 1321–1327.
- Jakubowska M., Kortz J., Gardziejewska J., Karamucki T., Natalczyk-Szymkowska W. (1999). Współzależność między odczynem pH a innymi cechami jakościowymi mięśni piersiowych kurcząt brojlerów. Zesz. Nauk. PTZ, 45: 449–454.
- Journal officiel de l'Union européenne (2013). L 299 56e année, Édition de langue française; <http://eur-lex.europa.eu/>
- Kijowski J. (2002). Jakość mięsa kurcząt z systemu ekstensywnego „Label Rouge”. W: Sterowanie jakością mięsa kurcząt brojlerów. Monografia. Wyd. IZ PIB, OBD w Zakrzewie, ss. 43–52.
- Kluk K. (1779). Zwierząt domowych i dzikich, osobliwie krajowych, potrzebnych i pożytecznych, domowych, chowanie, rozmnożenie, chorób leczenie, dzikich łowienie, oswojenie, zażycie, szkodliwych zaś wygubienie. Tom II. O ptastwie. Warszawa.

Mariot-Didieux S. (1848). *Journal d'agriculture pratique et de jardinage. Éleve et commerce des poules*, 140 pp.

Połtowicz K. (2007). Effect of crossing slow growing hens with Hubbard cocks on performance and meat quality of the crossbreds. *Proc. XVIII European Symposium on the Quality of Poultry Meat*, 2–5.09.2007, Prague, P.075, pp. 297–300.

Połtowicz K. (2012). Wolno rosnące kurczęta w produkcji mięsa drobiowego. *Cz. II. Pol. Drob.*, 3/12: 2–6.

Połtowicz K., Doktor J. (2011). Effect of free-range raising on performance, carcass attributes and meat quality of broiler chickens. *Anim. Sci. Pap. Rep.*, 29 (2): 139–149.

Połtowicz K., Doktor J. (2012). Effect of slaughter age on performance and meat quality of slow-growing broiler chickens. *Ann. Anim. Sci.*, 12 (4): 621–631.

Potemkowska E. (1964). *Drobiarstwo. Praca zbiorowa*, Wyd. II, PWRiL, Warszawa, ss. 672–673.

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

World Watch List (2000). FAO, Roma.

Wyniki oceny wartości użytkowej i hodowlanej populacji drobiu objętych programem ochrony zasobów genetycznych zwierząt (2012). *Wyd. IZ PIB i KRD-IG*, Kraków, ss. 5–67.

<http://www.foodavenue.fr/article/le-dialogue-du-chapon-et-de-la-poularde.html>

<http://www.lebensmittellexikon.de/p0000490.php>  
[www.lyoncapitale.fr](http://www.lyoncapitale.fr)

<http://www.minrol.gov.pl/pol/Jakosc-zywnosci/Produkty-regionalne-i-tradycyjne/Lista-produktow-tradycyjnych/woj.-mazowieckie/Pularda-mazowiecka>

<http://www.sosa.cat>

[http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/raport\\_z\\_wylikow\\_powszechnego\\_spisu\\_rolnego\\_2002.pdf](http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/raport_z_wylikow_powszechnego_spisu_rolnego_2002.pdf)

## POSSIBILITY OF USING DOMESTIC POPULATIONS OF CONSERVATION HENS FOR POULARD PRODUCTION

### Summary

With the increasing demand for poultry meat, consumers expect a wide range of quality products, including those from extensive production systems. There is also an interest in old Polish cuisine dishes, which included traditional chicken stock and dishes from spayed hens and capons, served on special occasions. To meet these expectations, the National Research Institute of Animal Production started to conduct research on the possibility of using some of the many lines of conservation hens for niche production of capons and poulards. Preliminary sensory analysis confirmed the unique taste and delicate texture of poulard meat, and the photographs present the characteristic appearance of these birds. Analysis of the market situation in European countries with a long tradition of poulard, capon and Label Rouge hen production suggests that a producers association should be an important link in the production and marketing cycle as it will take care of the promotion and reputation of the product on the domestic market. However, a high price of the final product may form a demand barrier for this expensive niche production.



Fot.: internet