

Różnice w zachowaniu indyków Big-6 i prymitywnych w warunkach chowu półintensywnego

Krzysztof Damaziak, Monika Michalczuk

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Większość gatunków zwierząt gospodarskich od wielu pokoleń jest poddawanych intensywnej i ściśle ukierunkowanej selekcji, w celu poprawy cech związanych z ich użytkowaniem. W przypadku indyków programy hodowlane dotyczą głównie zwiększenia masy ciała, wydajności rzeźnej i udziału poszczególnych części ciała, tak aby uzyskać zamierzony efekt w jak najkrótszym czasie i po jak najniższych kosztach produkcji [3, 11]. Postępowanie takie doprowadziło do znacznych zmian anatomicznych i fizjologicznych u tego gatunku, w wyniku których obecnie użytkowane ptaki znacznie różnią się od swoich dzikich przodków.

W dostępnej literaturze niewiele jest informacji na temat wpływu prowadzenia ukierunkowanej selekcji indyków w sztucznie kształtowanych warunkach środowiskowych na ich zachowanie [8, 10]. O konieczności poznania tego zagadnienia może w przyszłości zdecydować potrzeba utrzymywania ciężkich linii indyków w warunkach chowu umożliwiającego wykorzystywanie wybiegów, ponieważ mięso drobiowe pochodzące z tego typu produkcji jest coraz częściej pożądanym przez konsumentów.

Przeprowadzono badania własne, których celem było znalezienie zachowań ptaków mogących być skutkiem selekcji prowadzonej od pokoleń w warunkach intensywnej produkcji.

Materiał i metody

Materiał do badań stanowiły dwie grupy (po 40 szt. każda) indyków obu płci: ciężkie mieszańce Big-6 przystosowywane od pokoleń do intensywnej produkcji (grupa doświadczalna) i indyki prymitywne (grupa kontrolna). Ze względu na fenotypowe podobieństwo indyków prymitywnych do indyków dzikich, jak również utrzymywanie tych ptaków wyłącznie w systemach wybiegowych, wykorzystano je jako wzór do określenia naturalnych zachowań gatunku. W obu grupach nie przeprowadzono żadnych zabiegów, takich jak: szczepienie, seksowanie, skracanie dziobów czy pazurów. W obrębie grupy genetycznej indyki i indyczki odchowywano razem.

Od pierwszego dnia do ukończenia piątego tygodnia życia pisklęta odchowywano na głębokiej ściółce, w warunkach typowych dla intensywnej produkcji. Obsada w pomieszczeniach wynosiła 0,7 szt./1 m². Od 6. tygodnia obu grupom umożliwiono korzystanie z wcześniej przygotowanych oddzielnych wybiegów, na których obsada wynosiła 1 szt./4 m². Ptaki przebywały na wybiegach od czerwca do października przez około 14 godz./dobę. Wybiegi zostały wcześniej obsiane mieszankami zbóż (głównie owsem, pszenicą i jęczmieniem), występowała na nich także dzika roślinność, m.in. różne gatunki traw, koniczyzna, pokrzywa, krwawnik. Każdego dnia wynoszono na wy-

biegi karmidła i poidła, dzięki czemu ptaki nie musiały wracać do budynku w celu pobrania paszy i wody.

Od momentu wypuszczenia indyków na wybiegi do 14. tygodnia życia indyczek i 22. tygodnia życia indorów obserwowano zachowanie ptaków dotyczące: chęci wyjścia na wybiegi i powrotu do budynku, wykorzystania pastwiska, reakcji ptaków na zmianę pogody oraz pojawienia się potencjalnego zagrożenia w postaci innych zwierząt lub człowieka, jak również wzajemnych relacji osobników w poszczególnych grupach. Poszczególne zachowania porównywano między grupami genetycznymi.

Wyniki i omówienie

Po raz pierwszy wyjście na wybiegi umożliwiono ptakom po ukończeniu 5. tygodnia życia, czyli o 3 tygodnie wcześniej niż jest to przewidziane dla indyków w alternatywnych systemach chowu [5]. Podjęto taką decyzję ze względu na bardzo korzystne warunki pogodowe. Ponieważ do tego czasu ptaki były utrzymywane wyłącznie w zamkniętych pomieszczeniach, istniała obawa czy samodzielnie opuszczą budynek i czy nie będą usilnie próbowały do niego powrócić. Jak przypuszczano, ptaki nie chciały samodzielnie wyjść na wybiegi, dlatego niezbędna była pomoc człowieka. Po wyjściu ptaków na zewnątrz nie zaobserwowano żadnych różnic w zachowaniu między grupami genetycznymi. Zarówno indyki prymitywne, jak i Big-6 początkowo wyglądały na dezorientowane i pierwsze godziny spędziły bez ruchu, siedząc i obserwując otoczenie (fot. 1).

Dopiero po upływie około 2 godzin pojedyncze osobniki zaczęły powoli oddalać się od stada i wykazywać zainteresowanie otaczającą je roślinnością. Powrót do budynku wieczorem okazał się podobnie trudny, jak opuszczenie go rano. Żaden z ptaków, bez względu na grupę genetyczną, nie powrócił samodzielnie do odchowni. Zachowanie ptaków zmieniło się następnego dnia. Po otwarciu wylotków wszystkie indyki powoli, ale samodzielnie opuściły pomieszczenie i cały dzień spędziły na wybiegach. Od tego momentu, aż do końca odchovu ptaki z obu grup z chęcią wychodziły rano i najczęściej usiływały nocować na dworze. Wybiegi były jednak położone w bezpośrednim sąsiedztwie lasu, co stwarzało zagrożenie ze strony dzikich zwierząt. Obawiano się również kradzieży ptaków, dlatego każdego wieczoru oba stada zaganiane były do pomieszczeń. Chęć pozostawiania na wybiegu przez całą dobę może sugerować, że w warunkach, jakie panowały na zewnątrz indyki lepiej się czuły niż w zamkniętych pomieszczeniach.



Fot. 1. Indyki Big-6 w wieku pięciu tygodni – pierwszy dzień na wybiegu (fot. K. Damaziak)

Zaobserwowano pewne różnice w zachowaniu się indyków z różnych grup podczas opadów deszczu. Indyki Big-6 wyraźnie reagowały na zmianę pogody i chowały się w budynku, unikając opadów. Natomiast indyki prymitywne pozostawały na wybiegu także w czasie najintensywniejszego deszczu, nie powiodły się nawet próby zapędzenia ich do odchowalni.

Trudno jednoznacznie wyjaśnić tak odmienne reakcje ptaków na zmianę warunków pogodowych. Zaobserwowane różnice w gęstości okrywy piór między grupami genetycznymi skłaniają jednak do podjęcia takiej próby. Prawdopodobnie w pracach hodowlanych w kierunku zwiększenia masy ciała u indyków Big-6 nie zwracano uwagi na okrywę piór. W konsekwencji, wraz ze zwiększającą się powierzchnią ciała ptaków pojawiły się obszary skóry o rzadszym upierzeniu, które są bardziej wrażliwe na bodźce środowiska zewnętrznego. Nie stanowi to większego problemu w intensywnym chowie, gdy indyki przebywają w zamkniętych halach produkcyjnych. W chowie wybiegowym takie ptaki są bardziej narażone na zimno czy opady deszczu. Indyki prymitywne mają natomiast pełne, ściśle przylegające do ciała i doskonale izolujące upierzenie, które chroni je przed niekorzystnymi warunkami pogodowymi.

Dużym problemem w przemyśle produkcji indyków jest agresywne zachowanie ptaków, które może prowadzić do kaniibalizmu i przyczynić się do wzmożonych upadków i brakowań zdrowotnych [10]. W badaniach własnych nie stwierdzono żadnych objawów tego typu zachowań, o czym pośrednio może świadczyć brak śladów walk na ciele ptaków. Indyki w obu grupach przejawiały natomiast szereg naturalnych zachowań dla danej płci, m.in. wydawanie charakterystycznych „gulgociących” dźwięków i przyjmowanie godowej postawy przez samce, (fot. 2). Według Schorgera [12] świadczyć to może o prawidłowej kondycji zdrowotnej indyków.

Nietypowe zachowania ptaków wynikają często ze stresu i nudy, jakie towarzyszą zazwyczaj produkcji w systemie intensywnym. Wrażliwość na stres jest również uwarunkowana czynnikami genetycznymi. Zdaniem Huff'a i wsp. [6] selekcja ptaków w kierunku zwiększenia masy ciała i odporności na choroby obniża jednocześnie próg wrażliwości na czynniki stresogenne. Kowalski i wsp. [8] zaobserwowali, że ciężkie mieszańce Big-6 są bardziej wrażliwe na stres niż średniociężkie BUT-9. W badaniach własnych wyniki obserwacji znacznie różniły się od przedstawionych wcześniej. Nie stwierdzono zwiększonej podatności na stres u indyków Big-6 odchowywanych z możliwo-

ścią swobodnego korzystania z wybiegów w porównaniu z indykami prymitywnymi.

Jansen i Toates [7] podają, że odczuwanie i reagowanie na stres jest naturalnym systemem obronnym zwierząt. W środowisku naturalnym stres wywołuje najczęściej pojawienie się w pobliżu drapieżników lub człowieka, co skutkuje wzrostem adrenaliny i umożliwia skuteczną ucieczkę. W przemyśle produkcji, która niemal wyłącznie opiera się obecnie na chowie intensywnym w zamkniętych halach produkcyjnych, obecność drapieżników została całkowicie wyeliminowana, zwiększyła się natomiast częstotliwość kontaktów ptaków z człowiekiem. Z badań Botheras'a i wsp. [2] wynika, że ciężkie mieszańce indyków pochodzące po rodzicach od pokoleń przystosowywanych do chowu intensywnego nie reagują na obecność człowieka pod warunkiem, że nie wykonuje on gwałtownych ruchów. Obserwacje te znalazły potwierdzenie w zachowaniu indyków Big-6. Pojawienie się osób obsługujących ptaki nie wywoływało żadnych zachowań, które mogłyby świadczyć o stresie i strachu. Przeciwnie, indyki dążyły do kontaktu z człowiekiem, idąc za nim i pozwalając się dotknąć. Zachowanie takie świadczy przede wszystkim o tym, iż indyki Big-6 nie rozpoznawały w człowieku zagrożenia, a próba kontaktu była wynikiem ciekawości i chęci poznania.

Odmienne zachowywały się natomiast indyki prymitywne. Tolerowały obecność człowieka, ale wyłącznie w granicach pewnej odległości. Zbliżenie się do ptaków na odległość mniejszą niż 3-4 m powodowało, że zaczynały się zachowywać niespokojnie i kierowały w przeciwną stronę. Próba zbliżenia się lub złapania któregoś z osobników wywoływała natychmiast nerwowe poruszenie całego stada i niemal paniczną ucieczkę. W grupie tej obserwowano również charakterystyczne dla gatunku reakcje na pojawienie się zagrożenia ze strony innych zwierząt. Poszczególne osobniki informowały cichymi, ostrzegawczymi dźwiękami o pojawieniu się na niebie kruka lub jastrzębia, podobnie jak robią to dzikie indyki [12]. Mieszańce Big-6 nie zwracały uwagi na pojawiające się dzikie ptaki i nie traktowały ich jako potencjalne zagrożenie.

Odmienne zachowania indyków prymitywnych i Big-6 w kontaktach z człowiekiem, jak również w chwili pojawienia się dzikich zwierząt, które w środowisku naturalnym tych ptaków stanowią duże zagrożenie, nie jest jeszcze do końca wyjaśnione. Z nielicznych badań dotyczących zachowania się różnych gatunków drobiu, użytkowanych w odmiennych kierunkach i utrzymywanych w różnych warunkach, można sformułować pewne wnioski. Z badań Botheras'a i wsp. [2] przeprowadzonych na brojlerach indyjskich oraz Cransberg'a [4] i Uzunovej [13] na kurczętach mięsnych wynika, że selekcja na zwiększenie masy ciała powoduje zatarcie u ptaków pewnych naturalnych reakcji, do których niewątpliwie należy zaliczyć unikanie zagrożenia i ograniczoną ufność wobec człowieka. Barnett i wsp. [1] podają natomiast, że kury selekcyjonowane w kierunku nieśnym, gdzie programy hodowlane obejmują również obniżenie masy ciała i utrzymywanie w systemie klatkowym, odczuwają stres związany z obecnością ludzi, który w skrajnych przypadkach może prowadzić nawet do obniżenia produkcji ptaków. Zarówno więc brak reakcji na zagrożenie, jak i nadmierna pobudliwość powodują, że gatunki, rasy i linie drobiu, które przez wiele pokoleń były intensywnie selekcyjonowane w określonym kierunku produkcji i przystosowywane do intensywnych systemów utrzymania mogą mieć problemy z radzeniem sobie w bardziej prymitywnych warunkach. Zdaniem Krawczyk [9] jest to główną przy-



Fot. 2. Godowe postawy 15-tygodniowych indorów (fot. K. Damaziak)

czyną zainteresowania producentów „ekologicznej” żywności rodzimymi bądź bardziej prymitywnymi rasami drobiu, które lepiej radzą sobie w warunkach zbliżonych do naturalnych. Przykładem tego w kraju może być popularność rodzimej zielononóżki kuropatwianej, a w USA prymitywnych ras indyków.

Podsumowanie

Alternatywą w wybiegowym systemie utrzymania dla indyków szybko rosnących są zagraniczne rasy i linie tych ptaków, np. „Heritage Turkeys” czy Kelly. Większa wrażliwość ciężkich indyków, takich jak Big-6 na zmienne warunki pogodowe, niższa odporność organizmu, brak reakcji na zagrożenie ze strony dzikich zwierząt, a także zbyt duża ufnosć wobec człowieka to główne powody ograniczające wykorzystanie tej grupy genetycznej ptaków w półintensywnych warunkach chowu. Korzystniejsze wyniki ekonomiczne w produkcji ciężkich szybko rosnących indyków powodują natomiast, że chów indyków wolno rosnących staje się ekonomicznie trudny do uzasadnienia. Dlatego rozwiązaniem dla tego gatunku jest wytworzenie nowych grup genetycznych. Wyprowadzenie nowych rodów i linii indyków z udziałem w zestawach rodzicielskich zarówno indyków

szybko rosnących, jak i prymitywnych mogłoby się okazać szansą dla uzyskania ptaków o szybkim wzroście i wysokiej masie ciała, a jednocześnie przystosowanych do chowu wybiegowego. Wymaga to jednak przeprowadzenia licznych badań i obserwacji w celu dokładnego poznania zasad dziedziczenia cech zarówno anatomicznych, jak i behawioralnych oraz prawidłowego ukierunkowania prac hodowlanych.

Literatura: 1. Barnett J.L., Hemsworth P.H., Newman E.A., 1992 – Br. Poultry Sci. 33, 699-710. 2. Botheras N.A., Hemsworth P.H., Engel J.M., Lilburn M.S., 2008 – Poultry Sci. 87, 146-160. 3. Chapuis H., Tixier-Boichard M., Delabrosse Y., Ducrocq V., 1996 – Genet. Sel. Evol. 28, 299-317. 4. Cransberg P.H., Hemsworth P.H., Coleman G.J., 2000 – Br. Poultry Sci. 41, 272-279. 5. Faruga A., 2009 – Indyk Polski 4, 44-47. 6. Huff G.R., Huff W.E., Balog J.M., Rath N.C., Anthony N.B., Nestor K.E., 2005 – Poultry Sci. 84, 709-717. 7. Jensen P., Toates F.M., 1997 – Appl. Anim. Behav. Sci. 54, 235-243. 8. Kowalski A., Mormede P., Jakubowski K., Jedlińska-Krakowaska M., 2002 – Pol. J. Vet. Sci. 5, 145-150. 9. Krawczyk J., 2011 – Polskie Drobiarstwo 1, 12-15. 10. Martrenchar A., Huonnic D., Cotte J.P., Boilletot E., Morisse J.P., 1999 – Br. Poultry Sci. 40, 323-331. 11. Nestor K.E., Noble D.O., Zhu J., Moritsu Y., 1996 – Poultry Sci. 75, 1180-1191. 12. Schorger A.W., 1966 – The Wild Turkey. Its History and Domestication. Ed. University of Oklahoma Press, Norman. 13. Uzunova K., 2007 – Trakia J. Sci. 5, 16-18.

Differences in behavior of Big-6 and primitive turkeys in semi-intensive management system Summary

The aim of this thesis was to compare turkeys' behavior from two separate genetic groups, being reared semi-intensively. The willingness of spending time on the run, the relations between the birds, reaction to wild animals and human presence were analyzed. Big-6 hybrids were more sensitive to weather changes, they were characterized by a lack of reaction to potential perils of the predators and were too trustful towards humans. As compared to these birds, primitive turkeys' behavior was similar to the behavior of wild birds' ancestors of the discussed breed.

KEY WORDS: turkeys, behavior, run

Dobrostan zwierząt gospodarskich

Beata Sitkowska, Anna Frieske, Bogna Kowalyszyn,
Sławomir Mroczkowski

Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy

Współczesne metody użytkowania zwierząt gospodarskich są dalekie od stosowanych w przeszłości. Sielski obraz wiejskiego gospodarstwa, w którym utrzymywane są różne gatunki zwierząt pozostał tylko na kartach literatury pięknej. Nowoczesne rolnictwo opiera się na całkiem innych formach produkcji zwierzęcej. Punktem przełomowym w chowie zwierząt było zamknięcie ich na stałe w budynkach, ograniczenie im ruchu i przestrzeni. Od półwiecza w rozwiniętych krajach dominują systemy utrzymania zwierząt zorganizowane na wzór produkcji przemysłowej. Powstały wielkie fermy, w których zgromadzone są tysiące zwierząt. Często w budynkach inwentarskich stosuje się nadmierną obsadę zwierząt oraz spo-

soby utrzymania, które nie odpowiadają ich potrzebom fizjologicznym i behawioralnym. Dała temu wyraz Europejska Konwencja o ochronie zwierząt utrzymywanych dla celów rolniczych [5], przyjęta 10 marca 1976 roku w Strasburgu. Nowelizacja z 6 lutego 1992 roku poszerzyła zakres stosowania Konwencji, obejmując ochroną zwierzęta poddane procedurom biotechnologicznym, a także uściśliła definicję intensywnego systemu chowu, wskazując na liczbę i zagęszczenie, a także zdrowie i dobro zwierząt.

Współczesne rolnictwo składa się z wyspecjalizowanych działów produkcji. Zwierzęta utrzymywane są w budynkach bez dostępu do okólników, w warunkach daleko odbiegających od ich naturalnych, niezbędnych potrzeb fizjologicznych i behawioralnych. Na warunki utrzymania zwierząt duży wpływ mają pomieszczenia i budynki, ich rozwiązania projektowe, stosowane technologie oraz urządzenia i materiały z jakich są wykonane. Duża koncentracja zwierząt powoduje częste występowanie różnych patologii, których skutkiem jest cierpienie istot żywych [7, 8, 11]. Zgodnie z obecnie obowiązującymi standardami wszelkie działania wobec zwierząt, budynki, pomieszczenia i ich wyposażenie powinny zaspokajać ich potrzeby oraz utrzymanie w poczuciu bezpieczeństwa, bez bólu i cierpienia, bez strachu, stresu, niedostatków. Wszelkie rozwiązania konstrukcyjne i techniczne muszą być przyjazne dla żywego inwentarza.