

# Królik nowozelandzki biały – problemy w hodowli

Dorota Kowalska

Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy w Balicach  
k. Krakowa

Króliki rasy nowozelandzkiej białej (NB) mimo swej nazwy pochodzą ze Stanów Zjednoczonych, gdzie zostały wytworzone na początku XX wieku. Za twórcę tej rasy uważa się W.S. Pershawa z miasteczka Ippon w Kalifornii. Celem pracy hodowcy było stworzenie królika wszechstronnego, który oprócz mięsa o wysokiej jakości będzie również dostarczał wartościowe skóry dla przemysłu futrzarskiego. W tym okresie było bowiem bardzo duże zapotrzebowanie na tego typu zwierzęta. Pershaw do kojarzeń używał miejscowych ras albinotycznych oraz bezrasowych królików sprowadzonych z Nowej Zelandii, stąd prawdopodobnie pochodzi obecna nazwa rasy. W późniejszym okresie uzyskane zwierzęta były krzyżowane z królikiem angorskim, w celu poprawy gęstości okrywy włosowej oraz z olbrzymem belgijskim dla poprawy mięsności.

Za rasę królik nowozelandzki biały został uznany przez American Rabbit Breeders Association w 1916 roku. Po spopularyzowaniu w USA trafił do Europy, gdzie do chwili obecnej jest jedną z najczęściej hodowanych ras mięsnych. Do Polski sprowadzono go prawdopodobnie w roku 1964 (niektóre źródła podają wcześniejszą datę), z Anglii. Króliki nowozelandzkie białe zyskały popularność dzięki doskonałemu umięśnieniu, wysokim przyrostom dziennym w okresie pierwszych 2-3 miesięcy życia, stosunkowo wczesnemu uzyskiwaniu zdolności do rozplodu oraz wysokiej młeczności matek. W okresie kiedy w Polsce utrzymywano jeszcze króliki rasy angorskiej, samice królików nowozelandzkich były często wykorzystywane na fermach jako mamki, nie tylko dzięki wysokiej młeczności, ale również opiekuńczości w stosunku do młodych. Króliki te były w Polsce przez długie lata jedną z kilku ras wiodących w hodowlach wielkotowarowych produkujących brojlery królicze. Doskonale sprawdzały się również w hodowli przydomowej. Można je bowiem utrzymywać w pomieszczeniach zamkniętych w klatkach z siatki czy boksach na głębokiej ściółce, ale także w przydomowych ogródkach czy działkach, w wolnostojących klatkach na powietrzu.

Według wzorca królików, wydanego przez Centralną Stację Hodowli Zwierząt [4], typowy przedstawiciel tej rasy powinien charakteryzować się harmonijną budową ciała. Tułów powinien być średniodługi, walcowaty, dobrze umięśniony, dobrze rozwinięty przód i zad, szerokie łopatki i partia grzbietowa. Głowa mocno osadzona na krótkiej szyi, silnie związana z tułowiem. Kończyny silne, masywne, krótkie. Ogon krótki, przylegający do tułowia.

Głowa u samców powinna być krótka, szeroka o profilu lekko garbonosym, u samic delikatniejsza. Uszy mięsiste, grube, silnie osadzone, o zaokrąglonych górnych końcach, dobrze owłosione.

Długość uszu od 10 cm do 11,5 cm. Skoki obficie owłosione. Okrywa włosowa powinna być bardzo gęsta, sprężysta i jedwabista. Długość włosów pokrywowych do około 3 cm. Barwa włosów pokrywowych na całym tułowiu, głowie i uszach śnieżnobiała. Do specyficznych cech rasowych zalicza się śnieżnobiałą barwę włosów podszyciowych, czerwoną barwę oczu i białe lub cieliste pazurki (fot. 2, IV str. okładki).

Niestety w ostatnich latach liczba uznanych ferm królików tej rasy zaczęła drastycznie spadać, co związane jest z coraz częściej występującymi problemami w hodowli tych zwierząt. W tabeli zamieszczono wykaz stad królików objętych oceną wartości użytkowej i hodowlanej, prowadzoną przez Krajowe Centrum Hodowli Zwierząt w okresie ostatnich 10 lat.

Tabela

**Wykaz stad królików nowozelandzkich białych objętych oceną wartości użytkowej i hodowlanej (wg Krajowego Centrum Hodowli Zwierząt)**

Rok	Liczba stad	Stan samic stada podstawowego (szt.)
2000	43	761
2001	45	987
2002	60	1177
2003	65	1267
2004	73	1348
2005	53	1354
2006	48	1142
2007	45	940
2008	33	650
2009	32	593
2010	28	485

Trudności w chowie tych zwierząt dotyczą nie tylko skuteczności zapłodnień i liczebności miotów, ale także młeczności samic i opiekuńczości w stosunku do młodych. Króliki tej rasy stały się również mniej odporne i gorzej przystosowują się do nowych warunków chowu. Przyczyn takich zmian jest zapewne kilka.

Podstawowym celem produkcji zwierzęcej jest dla hodowcy osiągnięcie jak najwyższego zysku ekonomicznego, dlatego poszukuje nowych rozwiązań technologicznych, mających z jednej strony ułatwić pracę, a z drugiej podwyższyć produktywność zwierząt. Powstające ostatnio wielkostadne fermy królików, będące oznaką intensyfikacji produkcji, z reguły nie należą do przyjaznych dla zwierząt, wywołując często stres, na który niestety króliki nie są zbyt odporne. Stres najogólniej można określić jako niespecyficzną reakcję organizmu na wszelkie stawiane mu zadania. To silny, nietypowy wpływ środowiska zewnętrznego wywołujący fizjologiczne reakcje obronne organizmu. Stres to również wysiłek adaptacyjny organizmu, którego celem jest przystosowanie się do funkcjonowania w istniejących warunkach zewnętrznych [3]. Adaptacja taka może polegać zarówno na przystosowaniu się do zmian w otoczeniu, jak również dostosowaniu organizmu do funkcjonowania w warunkach, które odbiegają od optymalnych, np. zbyt wysokie natężenie hałasu, nieodpowiednie klatki nie pozwalające na odpoczynek i ruch. Mówiąc o stresie często mamy na myśli sytuację, jaka powstaje pod wpływem gwałtownych wydarzeń, które mogą

mieć duże znaczenie dla zwierzęcia. Stres wynika najczęściej z niekorzystnych warunków życiowych lub trwałej sytuacji będącej jego źródłem (stresorem), w której rozwiązanie problemu jest trudne lub wręcz niemożliwe. Reakcja organizmu na stres jest uzależniona od wielu czynników. Jednym z podstawowych są indywidualne cechy. Jak wykazują prowadzone badania, ta sama sytuacja może stać się źródłem bardzo silnego stresu dla jednego zwierzęcia, nie wywierając jednocześnie zauważalnego wpływu na inne. Reakcja organizmu jest też uzależniona od jego przygotowania. Znacznie silniejszą reakcją wykazują się zwierzęta, których organizmy są wyczerpane, np. brakiem snu, niedostatkami ruchu, złym traktowaniem, niewłaściwie przeprowadzonym transportem lub też ciągłym stresem pochodzącym z innych źródeł. Stres to podłoże nie tylko wielu chorób. Konsekwencją stresu są zaburzenia w rozrodzie samic, hipo- lub agalaktacja (skąpa ilość mleka lub całkowita bezmleczność), zaburzenia płodności samców, obniżenie odporności, częste schorzenia warunkowo zakaźne, owrzodzenie żołądka, zmniejszenie przyrostów masy ciała, gorsze wykorzystanie paszy czy wreszcie nagła śmierć sercowa, często spotykana w stadzie królików.

Nieodpowiednie warunki utrzymania sprzyjają również powstawaniu tzw. stereotypii behawioralnych, czyli nienormalnych form zachowania [2]. Zaliczyć do nich można gryzienie klatek, drapanie, wygrzebywanie granulatu, wyrwanie i zjedanie sierści, ogólną apatię czy niczym nieuzasadnioną agresję, objawiającą się np. niszczeniem własnych miotów. Zwierzęta na nieodpowiednie warunki bytowania odpowiadają także różnymi formami zachowań zastępczych lub stereotypowych. Dlatego też hodowca musi być wnikliwym obserwatorem swojego stada, aby w porę i właściwie zinterpretować sygnały, jakie dają mu zwierzęta – odczytać ten specyficzny „rodzaj mowy”. Tym bardziej, że początkowo odchylenia od normy są tak znikome, że trudno ustalić czy królik jest jeszcze zdrowy, czy też już chory. Codzienny przegląd stada doprowadza do pewnej rutyny, która z czasem pozwala szybko i bezbłędnie rozpoznać chore zwierzę, w porę wejść z interwencją i uniknąć nieraz bardzo dużych strat.

Jeszcze kilka lat temu uzyskanie przez króliki nowozelandzkie białe masy ciała 2,2-2,5 kg w ciągu 90 dni (przy żywieniu pełnoporcjową mieszanką granulowaną) było życzeniem każdego hodowcy. Obecnie, nie tylko dzięki pracy hodowlanej, ale i zmianom w żywieniu, masę taką uzyskuje się nawet w wieku 70 dni. W wieku 90 dni króliki tej rasy osiągają masę ciała ponad 3 kg. Jeżeli utrzymywane zwierzęta przeznaczone są wyłącznie na rzeź, to oczywiście nie stanowi to większego problemu. Jednak, gdy część z nich jest pozostawiana na remont stada, często występują trudności w rozrodzie. Odpowiedzialna jest za to otyłość, która, jak się okazuje, w dzisiejszych czasach jest nie tylko problemem ludzi, ale i zwierząt. Nadmiar niewykorzystanej energii dostarczanej wraz z pokarmem jest magazynowany przez organizm właśnie w postaci tkanki tłuszczowej. Otyłość z jednej strony postrzegana jest jako synonim dobrostanu, z drugiej definiowana jako choroba przewlekła, charakteryzująca się zwiększeniem ilości tej tkanki. Badania wskazują, że tkanka tłuszczowa aktywnie uczestniczy w przemianach metabolicznych ustroju, stąd traktowana jest jako największy or-

gan wydzielania wewnętrznego, którego aktywność silnie wpływa na funkcje innych narządów.

U królików, oprócz tłuszczu międzymięśniowego, występuje tłuszcz narządowy, który gromadzi się wokół nerek, żołądka i na łopatkach. Podczas dysekcji tuszek królików ubitych w 90. dniu życia przy masie ciała 3,5 do 3,8 kg stwierdzono, że tłuszcz narządowy (nerki, żołądek) stanowił od około 70 do 120 g, czyli 2 do 3,2%. W późniejszym okresie życia, mimo restrykcyjnego przestrzegania warunków żywienia i utrzymania zwierząt, w badaniach własnych stwierdzono jednoznaczny wpływ bardzo szybkiego tempa wzrostu masy ciała na nasilenie problemów zdrowotnych związanych głównie z rozrodem. Karbowska i wsp. [1] wykazali, że w tkance tłuszczowej ma miejsce ekspresja systemu RAS (renin – angiotensin system), enzymów biorących udział między innymi w metabolizmie hormonów płciowych. Stąd obserwowana z roku na rok wzrastająca liczba samic jałowych (mimo właściwego przebiegu aktu płciowego), a także rodzących martwe płody lub niszczących mioty. Coraz częściej natomiast obserwuje się około 10.-14. dnia po pokryciu występowanie tzw. ciąży rzekomej, objawiającej się skubaniem sierści i budową gniazda. Powodem niszczenia miotów jest często zmniejszenie mleczności czy agalaktacja, tj. całkowita bezmleczność, jak również brak opiekuńczości wobec potomstwa.

Kolejnym problemem w hodowli królików, nie tylko tej rasy, jest spokrewnienie danego zwierzęcia z innymi osobnikami lub stada w całości. Przez spokrewnienie należy rozumieć związek genetyczny pomiędzy osobnikami z racji posiadania identycznych genów. Miarą spokrewnienia jest współczynnik pokrewieństwa, który informuje, w jakim procencie dwa spokrewnione osobniki mają jednakowe geny. Hodowla w pokrewieństwie powoduje podwyższenie homozygotyczności poszczególnych cech. Nieumiejętne posługiwanie się tą metodą może więc prowadzić do pogorszenia cech decydujących o produktywności stada. Hodowcy często świadomie kojarzą zwierzęta blisko ze sobą spokrewnione, w celu lepszego uzewnętrznienia pożądanych cech. Dotyczy to w szczególności sztuk, które trafiają później na wystawy zwierząt. Ale zdarza się, że jest to wynikiem niewiedzy lub błędów w prowadzonej dokumentacji hodowlanej. Należy pamiętać o utrzymaniu hodowli w umiarkowanym pokrewieństwie, a więc unikać kojarzeń braci z siostrami oraz rodziców z potomkami. Nic bowiem nie podnosi tak szybko stopnia inbrodu, jak kojarzenia kazirodczne. Można się na to zdecydować w jednym pokoleniu, aby ustalić jakąś cechę, natomiast później najkorzystniej jest używać do rozplodu zwierząt niespokrewnionych, dalsze bowiem kojarzenie w pokrewieństwie może doprowadzić do wystąpienia depresji inbredowej.

**Literatura:** 1. Karbowska A., Boratyńska M., Klinger M., 2009 – Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej 63, 485-491. 2. Kowalska D., Gugolek A., 2009 – Roczniki Naukowe Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego, t. 5, nr 2, 179-189. 3. Saba L., Nowakowicz-Dębek B., Bis-Wencel H., 2000 – Ochrona zdrowia zwierząt. Wydawnictwo Akademii Rolniczej w Lublinie. 4. Wzorzec królików. Centralna Stacja Hodowli Zwierząt w likwidacji. Warszawa, listopad 2000.