

Typy okrywy włosowej u królików

Dorota Kowalska¹, Marian Brzozowski²

¹Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy w Balicach

²Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Futerkowa skóra królicza składa się ze skóry i okrywy włosowej. Skóra spełnia wiele funkcji, a jej budowa jest bardzo złożona. Można w niej wyróżnić trzy warstwy: naskórek, czyli zewnętrzną warstwę skóry; skórę właściwą – leżącą głębiej oraz tkankę podskórną. W praktyce zootechnicznej, naskórek i skóra właściwa po zdjęciu ze zwierzęcia nazywane są skórą. W okrywie włosowej wyróżnia się włosy przewodnie i ościste, często nazywane pokrywowymi, oraz włosy puchowe. Pierwsze zawiązki włosów u królików pojawiają się między 17. a 20. dniem rozwoju zarodkowego. Około 25. dnia rogowacieją zewnętrzne warstwy epidermy i rozpoczyna się różnicowanie zawiązków włosów przewodnich i ościstych. Po urodzeniu, końce włosów przewodnich i ościstych przebijają się już na powierzchnię skóry, jednak są jeszcze bardzo krótkie, dlatego noworodki nie mają widocznego owłosienia. Włosy przewodnie są proste, w górnej części lancetowato rozszerzone. W okrywie królika są one najdłuższe, najgrubsze i najbardziej sprężyste, stanowiąc podporę dla włosów ościstych i puchowych. Włosy ościste są krótsze od przewodnich, mniej sztywne i najczęściej w połowie zgięte, o długości i grubości pośredniej w stosunku do włosów puchowych i przewodnich [1].

Skóry królicze wykazują dużą zmienność cech użytkowych, co związane jest z odmiennymi cechami charakterystycznymi dla poszczególnych ras. Przede wszystkim manifestuje się to w różnorodności barw okrywy włosowej, co wywołane jest pojawiającymi się i utrwalonymi w populacji mutacjami, które warunkują różne warianty struktury okrywy włosowej, takie jak: długi lub krótki włos, zanikanie włosów ościstych, bezwłosowość czy rozmiary ciała (gigantyzm lub karłowatość).

Jeszcze w latach 80. ubiegłego wieku dużą popularnością cieszyły się króliki futerkowe normalnowłose, szczególnie rasy o kolorowym umaszczeniu, takie jak: srokacz (fot.), alaska czy czerwony nowozelandzki. Obecnie jednak zastosowanie ich skór w produkcji kuśnierskiej jest niewielkie, ze względu na małą trwałość takich wyrobów. W 100-punktowej skali trwałości, według której ocenia się skóry futerkowe, przyznaje się im zaledwie 10 pkt. Dlatego też obecnie wykorzystywane są one głównie do produkcji filcu.

Od roku 1996 króliki ponownie nabrały znaczenia jako zwierzęta futerkowe, gdy jeden z największych domów aukcyjnych – Copenhagen Fur Center (Dania), wprowadził do obrotu ofertę



Fot. Królik srokacz (fot. D. Kowalska)

skór królików krótkowłosych. Trwałość ich okrywy jest znacznie wyższa w porównaniu z królikami normalnowłosymi.

Reksy to grupa królików krótkowłosych, które strukturą okrywy włosowej różnią się znacznie od królików normalnowłosych. Charakterystyczny dwuwarstwowy układ włosów, złożony z warstwy podszyciowej i warstwy pokrywowej, na skutek mutacji uległ u królików reksów zmianie. Włosy ościste i przewodnie (stanowiące pokrywę), z reguły dłuższe, uległy znacznemu skróceniu i stały się o 2-3 mm krótsze od włosów puchowych (stanowiących podszycie), przez co są w okrywie prawie niewidoczne. Spowodowało to niezwykle sprężystość okrywy, zwiększenie jej gęstości, a także wytrzymałości. Włosy tych królików są delikatne, aksamitne w dotyku, zbliżone do okrywy włosowej szynszyli [4].

Pierwsze takie króliki pojawiły się we Francji w 1919 roku i właśnie one stały się zaczątkiem hodowli tych zwierząt na świecie. Początkowo wyhodowano króliki reksy o ubarwieniu brązowym, podobnym do skór bobrów, dlatego też nazwano je castorexami (fot. 1, IV str. okładki). Obecnie znanych jest ponad 25 różnych odmian barwnych reksów. Najbardziej popularne są reksy szynszylowe, srebrzyste, czarne, dalmatyńskie i kuny. W wielu krajach skóry tych królików stały się tak modne, że konkurują ze skórami szynszyli. Do największych producentów na świecie należą: Dania, Czechy, Peru i Korea Południowa, a głównymi ich odbiorcami są Chiny, Korea, Włochy i Japonia.

Do królików o użytkowości wełnistej zalicza się króliki długowłose, powszechnie zwane angorami (fot. 2, IV str. okł.). Mają one długie runo, które ciągle odrasta bez cykliczności linienia, a roczny przyrost włosów może wynosić do 25 cm (średnio 0,6-0,8 mm na dobę). Również gęstość okrywy jest imponująca – 6600-22100 włosów na 1 cm² (najbardziej gęsta okrywa na grzbiecie i udach). Królik angorski wywodzi się od królika dzikiego, którego owłosienie wydłużyło się w wyniku mutacji. Pojawiły się one w okolicach Morza Czarnego, skąd w roku 1723 trafiły do Francji i Anglii. Chów królików angorskich w naszym kraju

cieszył się dużym powodzeniem w okresie dwudziestolecia międzywojennego oraz po II wojnie światowej. Jeszcze w połowie lat 70. ubiegłego wieku produkcja wełny angorskiej szacowana była na ponad 12 ton. Dopiero twarde realia ekonomiczne po roku 1989 doprowadziły do upadku tej gałęzi produkcji. Obecnie króliki angorskie utrzymywane są tylko na skalę amatorską.

W hodowli wyróżnia się dwa typy królików angorskich – angielski i niemiecki. Typ angielski charakteryzuje się lżejszą budową oraz delikatną, wolniej rosnącą okrywą. Zawiera ona mniej włosów ościstych, zatem jest bardziej podatna na spilśnianie. Króliki te mają obfity obrst głowy z pędzelkami na uszach, grzywką i bokobrodami. Popularne są szczególnie w hodowlach amatorskich, jako zwierzęta wystawowe. Typ niemiecki ma mocniejszą budowę i szybciej odrastającą okrywę włosową, mniej podatną na spilśnianie. Jest wizualnie mniej atrakcyjny, gdyż brak mu pędzelków i grzywki.

Światowa produkcja wełny królików angorskich nie jest wysoka, szacuje się ją na około 4000 ton rocznie, a głównymi producentami są Chiny (1600 ton), Francja (100 ton) i kraje Ameryki Południowej. Wełna najchętniej kupowana jest przez kraje wysokorozwinięte, takie jak: USA, Japonia, Niemcy i Włochy, gdzie istnieje zapotrzebowanie na zdrową, ekologiczną odzież [3].

Istnieją trzy metody pozyskiwania wełny od królików angorskich – skubanie, wyczesywanie i strzyżenie, jednak tylko ta ostatnia powinna być akceptowana, ze względu na dobrostan zwierząt. Skubanie stosowane jest w Chinach. Polega na chwytaniu małych pęczków włosów za wierzchołki i ich wrywaniu. Pozyskiwane są głównie włosy dojrzałe, które mają obluźnioną osadę korzeni. Zabieg ten wykonuje się do 8 razy w ciągu roku, zbierając każdorazowo do 40 g wełny. Wyczesywanie polega na wrywaniu okrywy za pomocą noża o zaokrąglonym i ząbkowanym ostrzu. Uzyskuje się wełnę mniej wyrównaną, gdyż wrywa się zarówno włosy dojrzałe, jak i niedojrzałe. Obydwie te metody trudno zaakceptować ponieważ są bolesne i powodują stres u zwierząt. Strzyżenie jest bardziej przyjazne zwierzętom. Polega na odcięciu włosów przy skórze za pomocą nożyczek lub elektrycznej maszynki. Powoduje mniejszy stres u zwierząt, daje możliwość regulacji wysokości odrostu, a w runie znajduje się większy udział włosów puchowych.

U potomstwa różnych ras królików, najczęściej białych nowozelandzkich i białych duńskich, w których tworzeniu brały udział króliki angorskie, pojawia się często tzw. angoryzm. Pojedyncze osobniki lub całe mioty mają okrywę włosową podobną do królików angorskich. Angoryzm jest spowodowany spontaniczną, recesywną mutacją, co jest potwierdzeniem teorii dotyczącej wydłużania włosa na podłożu genetycznym, w populacjach dzikich królików w różnych częściach Europy równocześnie.

Oprócz królików angorskich białych hodowane się również inne rasy królików długowłosych, na przykład tzw. króliki lisie, wyhodowane w Niemczech na początku XX wieku. Ich nazwa

pochodzi od podobieństwa okrywy do skór lisów, które miały imitować. Obecnie jednak najbardziej znanymi królikami długowłosymi są kolorowe miniaturki, spotykane powszechnie w sklepach zoologicznych.

Mutacje dotyczące jakości okrywy włosowej nie są, jak wiadać, czymś nowym w przypadku królików. Obecnie znane są nawet mutacje objawiające się brakiem występowania włosów w okrywie bądź występowania ich w znacznie ograniczonej ilości (fot. 3, IV str. okł.). Pierwsze wzmianki o królikach bezwłosych sięgają roku 1928, kiedy takie króliki uzyskano przy okazji krzyżowania wstecznego samca srebrzystego szampańskiego z jego córką. Obydwa osobniki rodzicielskie fenotypowo były normalnowłose. W uzyskanym miocie na 6 urodzonych młodych 3 były bezwłose. Dało to podstawy do traktowania tej mutacji jako recesywnej i wywołanej przez 1 parę genów. Niestety nie udało się uzyskać potomstwa od bezwłosych królików. W dalszych badaniach stwierdzono, że gen bezwłosowości nie jest sprzężony z żadnym z genów, tzn. odpowiedzialnych za typ okrywy nie aguti, albinizm, umaszczenie białe z czarnym, żółte czy typ okrywy długowłosej, tym samym musi znajdować się na innym chromosomie. Ponadto w żadnej z uzyskanych kombinacji nie ujawniło się osłabienie żywotności ani letalność [2]. Ciekawostką jest to, że u królików bezwłosych nie występuje podskórna tkanka tłuszczowa, w której normalnie zwierzęta gromadzą zapasy energii i która pomaga w termoregulacji. Na skutek tego zwierzęta mają większe zapotrzebowanie bytowe, co wynika z konieczności większego wydatku energii na utrzymanie stałej temperatury ciała.

Celem obecnie prowadzonych badań jest określenie czy cechy bezwłosych królików, które praktycznie dyskwalifikują je z użytkowania w kierunku mięsnym w strefie klimatu umiarkowanego nie okażą się przydatne w klimacie subtropikalnym, ze względu na mniejszy wydatek energetyczny na chłodzenie organizmu w porównaniu ze zwierzętami normalnowłosymi i efektywniejsze wykorzystanie paszy, która nie jest przetwarzana na włosy okrywy, czy na tkankę tłuszczową podskórną.

Wśród tej grupy królików wyróżnia się trzy typy bezwłosowości: typ 1 – całkowicie bezwłose, także brak rzęs i wibrysów, u niektórych występują jedynie resztki owłosienia na głowie, ogonie oraz kończynach do stawów nadgarstkowych i skokowych; typ 2 – króliki o bardzo rzadkiej okrywie, brak u nich włosów podszyciowych, włosy pokrywowe są znacznie krótsze i cieńsze; typ 3 – króliki o rzadszej okrywie, włosy pokrywowe nie są w pełni ukształtowane, są krótsze, cieńsze i mają tendencję do skręcania.

Literatura: 1. Barabasz B., Bieniek J., 2008 – Króliki reksy – użytkowanie futerkowe. PWRiL, Warszawa. 2. Brzozowski M., 2003 – Przegląd Hodowlany 1, 23-24. 3. Gugolek A., Kowalska D., 2006 – Rolnicze ABC 12, 14. 4. Gugolek A., Kowalska D., 2006 – Rolnicze ABC 2, 15-17.