

Streszczenie

Celem badań było określenie, czy istnieją różnice pomiędzy cechami morfologicznymi i cechami naczyń serca norek barwnej odmiany standard i mutacyjnej? Cel postanowiono zrealizować poprzez: ustalenie kształtu serca, wartości cech metrycznych wybranych żył wieńcowych, częstości ich występowania oraz wartości cech morfometrycznych serca samców i samic, zbadanie wzajemnych zależności między wymienionymi cechami żył wieńcowych i cech morfometrycznych. Badania przeprowadzono na sercach pozyskanych od wybranych losowo 344 samców i 416 samic norek standardowych i mutacyjnych odmian barwnych, w wieku 7 miesięcy. Oszacowano wartości następujących cech morfologicznych serca: masę, wysokość, szerokość, głębokość, obwód oraz masę płuc. Dokonano rejestracji fotograficznej obrazu każdego serca. Programem MultiScan zmierzono naczynia żylne serca: średnicę wewnętrzną i długość zatoki wieńcowej, średnicę ujścia żyły wielkiej, długość żyły wielkiej, żyły tylnej komory lewej, żyły średniej i żyły małej serca oraz liczbę gałęzi tworzących żyłę wielką serca i żył tylnych komory lewej oraz żył przednich serca. Ponadto zmierzono masę i grubości ścian komory lewej i komory prawej. Określono kształt serca. Przyjęto dwa źródła zmienności: płęć i odmianę barwną.

Stwierdzono, że ponad 70% populacji norek amerykańskich wykorzystanych w badaniach charakteryzowało się sercami o kształcie zbliżonym do stożka o podstawie odwróconej ku górze. Pozostałe, to serca geometrycznie zbliżone do kształtu owalu lub kuli. Serca samców odmiany mutacyjnej w porównaniu do samców barwnej odmiany standard charakteryzowały się istotnie wyższymi wartościami takich cech jak: masa, wysokość i głębokość, masa ściany komory lewej i ściany komory prawej. Serca samic barwnej odmiany mutacyjnej przewyższały istotnie serca samic odmiany barwnej standard tylko masą i głębokością serca. Nie stwierdzono dominującej siły związku pomiędzy cechami naczyń żylnych serca u którejkolwiek z badanych odmian barwnych, a korelacja między cechami była słaba. W zakresie cech morfologicznych serca samców i samic norek odmiany barwnej standard wykazały istotnie wyższe skorelowanie cech analogicznych w porównaniu do serc norek odmiany mutacyjnej. Odnotowano istotny wpływ płci i odmiany barwnej na częstość występowania żył tylnych komory lewej i żył przednich serca norek amerykańskich.

Przeprowadzona analiza cech morfologicznych i cech naczyń żylnych wykazała istnienie różnic pomiędzy sercami norek barwnych odmian mutacyjnych i standardowych, ale brak jest jednoznacznych podstaw do stwierdzenia, aby te różnice mogły być uznane za podstawę do formułowania tezy o wpływie mutacji na cechy takiego narządu jak serce.

Słowa kluczowe: udomowienie, mutacja, norka amerykańska, biometria serca, naczynia serca

Andrzej Żuk 15.07.2019