

Częstotliwość występowania chorób u koni czystej krwi arabskiej w zależności od systemu utrzymania

Jarosław Łuszczynski, Magdalena Pieszka, Magdalena Padło

*Uniwersytet Rolniczy w Krakowie, Zakład Hodowli Koni,
al. Mickiewicza 24/28, 30-059 Kraków; jluszczyński@ar.krakow.pl*

Konie czystej krwi arabskiej to jedna z najstarszych a zarazem najbardziej rozpoznanych ras koni na świecie. Jej rola w tworzeniu i genetycznym doskonaleniu większości ras gorącokrwistych jest fundamentalna i nie podlega dyskusji (Kulisa i in., 1997 a,b, 2000; Bowling i Ruvinsky, 2000; Zechner i in., 2002). Historia kształtowania się rasy czystej krwi arabskiej nie jest jednak całkowicie poznana i w świetle najnowszych badań genetycznych budzi sporo kontrowersji. Analiza sekwencji mtDNA, przeprowadzona przez Głazewską (2010), Khanshour i Cothran (2013) oraz Khanshour i in. (2013) wykazała, że pochodzenie rasy jest heterogeniczne i prawdopodobnie powstała ona na podłożu wielu innych ras. Niezależnie od wątpliwości, dotyczących pochodzenia koni czystej krwi arabskiej wiadomo, że głównie warunki przyrodnicze Półwyspu Arabskiego i koczowniczy tryb życia rdzennych mieszkańców – Beduinów wywarły największy wpływ na kształtowanie się tej rasy. Surowy pustynny klimat i duże wymagania stawiane przez człowieka spowodowały ostrą selekcję, która pozwoliła na ujawnienie się wielu zalet koni tej rasy, m.in.: wytrzymałości i dużej szybkości w galopie, odporności na prymitywne warunki utrzymania i skąpe żywienie oraz doskonałego zdrowia.

Obecnie konie czystej krwi arabskiej, odchowywane i utrzymywane często w warunkach znacznie odbiegających od ich pierwotnego środowiska naturalnego, stały się bardziej wrażliwe i wydelikaczone, co może prowadzić do znacznej utraty odporności i zwiększonej podatności na różnego rodzaju schorzenia, choroby

i urazy. W hodowli prowadzonej przez człowieka, skupiającej często w jednym miejscu wiele osobników, zdarzają się coraz częściej przypadki zachorowań lub urazów, które do pewnego stopnia mogą ograniczać lub utrudniać właściwą pracę hodowlaną oraz znacznie zwiększać koszty prowadzonej działalności (Hoppe, 1984; Schougaard i in., 1990; Jeffcott, 1996; Wieliczko, 2004).

W Polsce konie te są utrzymywane głównie w systemie stajenno-pastwiskowym. Większość czasu, zwłaszcza w okresie późnej jesieni, w zimie i wczesną wiosną przebywają w stajniach. To sprawia, że czasem mają ograniczoną możliwość zażywania ruchu, a to z kolei nie sprzyja dobrej kondycji i nabywaniu odporności. Niekiedy system stajenno-pastwiskowy jest jednak koniecznością z uwagi na to, że hodowca nie dysponuje odpowiednim arealem pastwisk. Niezmiernie rzadko, zwłaszcza w przypadku koni ras szlacheckich, jest prowadzona hodowla w oparciu o system pastwiskowy lub tabunowy. Prawdopodobny wydaje się wpływ systemu utrzymania koni na ich zdrowotność, zwłaszcza w odniesieniu do rasy czystej krwi arabskiej, którą obecnie hoduje się w Polsce w warunkach zupełnie różnych od środowiska, w jakim wykształciła się. Celem pracy było porównanie częstotliwości występowania chorób u koni czystej krwi arabskiej w zależności od systemu ich utrzymania.

Materiał i metody

Analizowano 489 przypadków chorób

koni czystej krwi arabskiej w okresie trzech lat (2008–2010) w Stadninie Koni Michałów (system utrzymania stajenno-pastwiskowy) oraz w Stadninie Koni Kielnarowa w Tarnawce (system utrzymania pastwiskowy).

W SK Michałów konie były utrzymywane w grupach w białych, na głębokiej ściółce. W ciągu doby jedynie kilka godzin dziennie przebywały na okólnikach obok stajni (sezon żywienia zimowego) lub na pobliskich pastwiskach (sezon żywienia letniego). Oprócz trawy pastwiskowej w okresie żywienia letniego, przez cały rok dostawały siano łąkowe i owies w dawkach dostosowanych do ich wieku i płci.

W SK Kielnarowa konie od wczesnej wiosny do późnej jesieni były utrzymywane całą dobę na ogrodzonych pastwiskach, z możliwością schronienia się przed słońcem, wiatrem i deszczem pod wiatą. Zwierzęta miały stały dostęp do wody i trawy pastwiskowej, która w tym czasie była ich jedynym źródłem pożywienia. W okresie zimowym konie czystej krwi arabskiej były na noc spędzane do stajni (biegalnia z głęboką ściółką) i dokarmiane gniecionym owsem oraz sianem podawanym do woli.

Dane, dotyczące występowania chorób koni, uzyskano z dokumentacji hodowlanej obu stadnin, wykorzystując rejestry przychówku, zeszyty zachorowań, karty kliniczne. W razie nasuwających się wątpliwości, opis poszczególnych przypadków konsultowano z lekarzami weterynarii, opiekującymi się końmi w tych stadninach.

Na podstawie zebranych informacji wyodrębniono następujące schorzenia, kulawizny, urazy i inne choroby koni, do których zaliczono poszczególne przypadki, podane w nawiasach:

- 1) schorzenia układu pokarmowego (kolki, morzyska, niedrożności przewodu pokarmowego, zaparcia);
- 2) schorzenia układu rozrodczego (zapalenie moszny, zapalenie jąder, powikłania przy porodzie);
- 3) schorzenia układu oddechowego (rodokokoza źrebiąt, kaszel, duszności, szmer oskrzelowy, zołzy);
- 4) schorzenia układu krążenia (niewydolność układu krążenia skorelowana z wiekiem koni);
- 5) schorzenia kopyt (ochwat, gnicie lub rak strzałki, podbicie, uszkodzenie kopyta i koronki, nagwożdżenie);

- 6) kulawizny (zapalenie stawu pęcínowego, stawu skokowego, zerwanie więzadeł, skręcenia);
- 7) urazy mechaniczne (stłuczenia i rany spowodowane upadkiem lub uderzeniem o różne przedmioty, kopnięcia, ugryzienia, zwichnięcia, złamania);
- 8) inne (wrzód rogówki, ropnie, gruda, wrodzone deformacje).

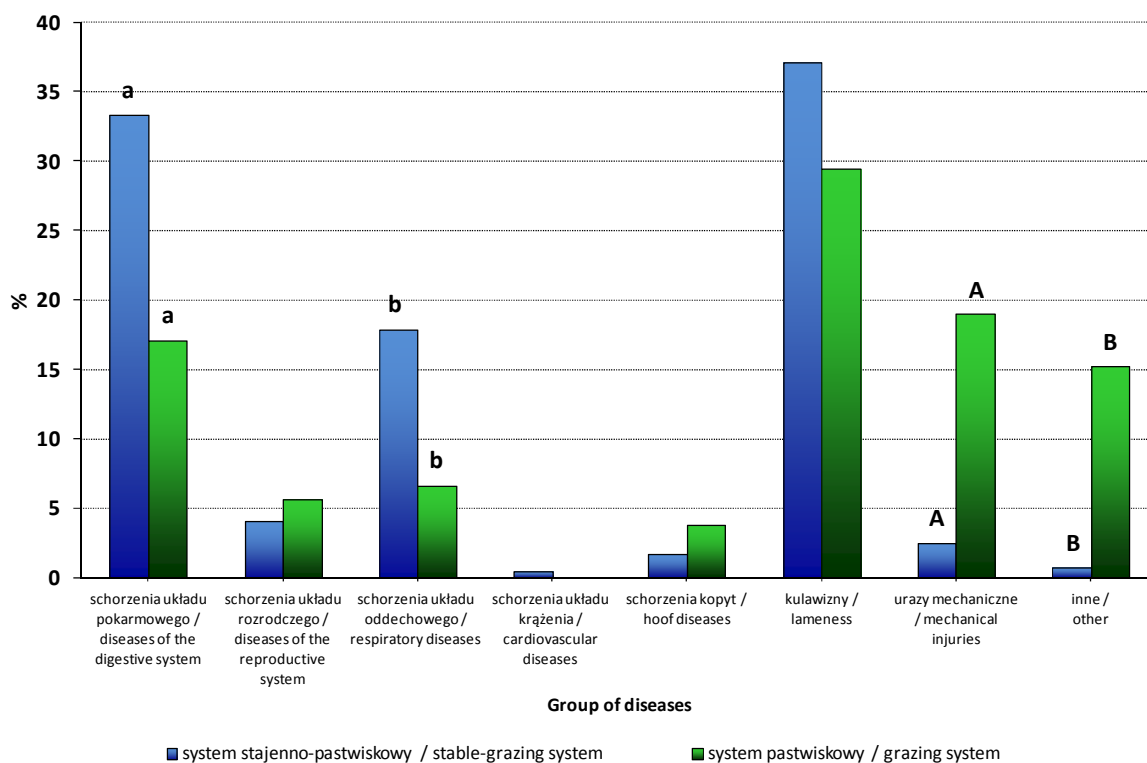
Dane, dotyczące częstotliwości występowania chorób, podano w procentach w stosunku do liczby kłaczy matek w obu stadninach i analizowano, uwzględniając system utrzymania (stajenno-pastwiskowy, pastwiskowy) oraz wiek koni (źrebięta do 6. miesiąca życia, konie dorosłe). Do wykazania istotności różnic w procentowym rozkładzie liczebności koni z dwóch różnych systemów zastosowano test zgodności z rozkładem chi kwadrat (χ^2). W ramach hipotezy zerowej założono zgodność frekwencji koni przyporządkowanych do każdego systemu utrzymania, w obrębie każdej z grup chorób, z łącznymi frekwencjami dla schorzeń. Wszystkie obliczenia przeprowadzono posługując się pakietem SAS 8.2 w systemie Windows.

Wyniki i ich omówienie

Analiza poszczególnych chorób wykazała, że najczęściej w obu stadninach koni czystej krwi arabskiej występowały kulawizny. Mimo że średnia częstotliwość ich występowania była o ponad 7% większa w systemie stajenno-pastwiskowym, to różnica ta w porównaniu do systemu pastwiskowego okazała się statystycznie nieistotna (ryc. 1). Wysoko istotnie częściej w systemie pastwiskowym niż stajenno-pastwiskowym występowały urazy mechaniczne (odpowiednio 19,0 i 3,5%) oraz schorzenia zakwalifikowane do grupy „inne” (odpowiednio 15,2 i 0,7%). Odwrotną sytuację zaobserwowano natomiast przy schorzeniach układu pokarmowego i oddechowego, które istotnie częściej pojawiały się w systemie stajenno-pastwiskowym (odpowiednio 33,3 i 17,9%) w porównaniu do pastwiskowego (17,1 i 6,6%). W obydwu systemach utrzymania koni odnotowano stosunkowo niewielki procent występowania schorzeń układu rozrodczego i kopyt, jednak w każdym przy-

padku był on niższy w wychowie stajenno-pastwiskowym (4,1 i 1,7%) niż w pastwiskowym (5,7 i 3,8%). Podczas całego okresu badań w systemie pastwiskowym nie odnotowano ani

jednego przypadku schorzeń układu krążenia, a w drugim systemie utrzymania choroby tego typu występowały bardzo rzadko, na poziomie zaledwie 0,5%.

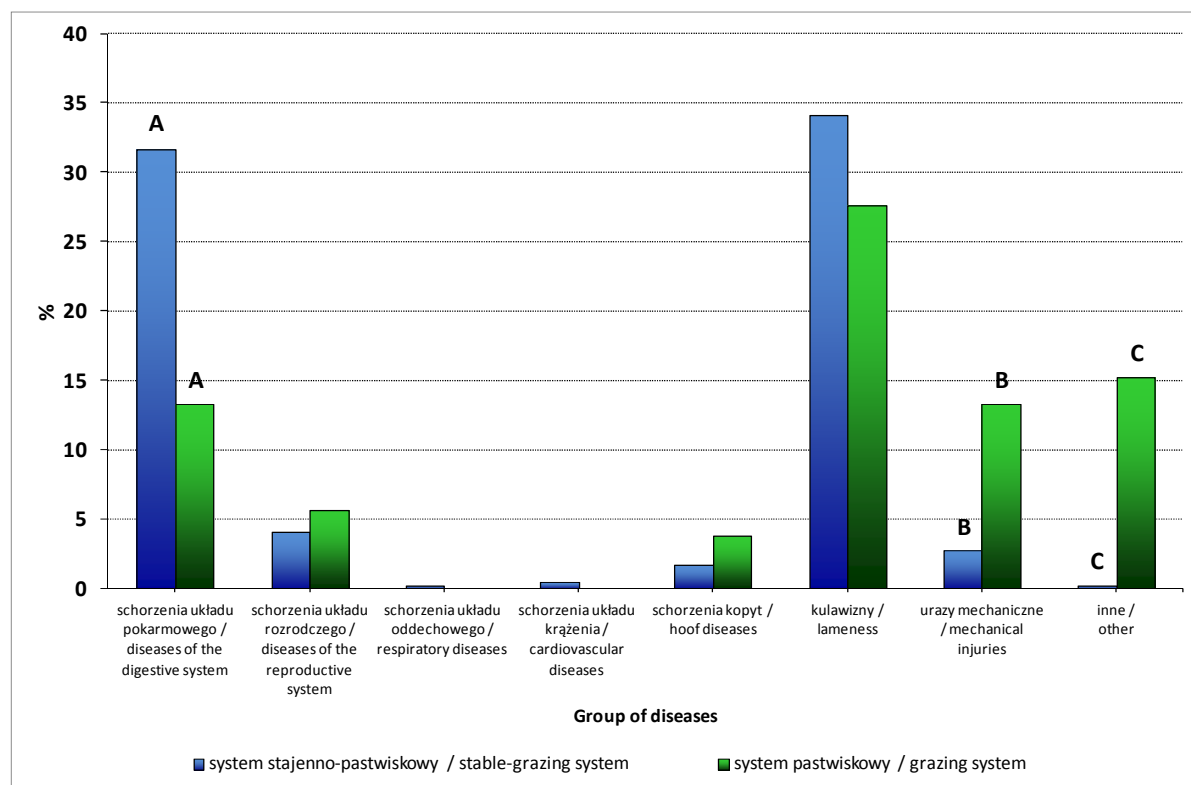


Średnie oznaczone takimi samymi dużymi literami alfabetu różnią się wysoko istotnie przy $P \leq 0,01$.
 Średnie oznaczone takimi samymi małymi literami alfabetu różnią się istotnie przy $P \leq 0,05$.
 Mean values marked with the same capital letters differ highly significantly at $P \leq 0,01$.
 Mean values marked with the same small letters differ significantly at $P \leq 0,05$.

Ryc. 1. Częstotliwość występowania chorób u koni czystej krwi arabskiej w różnych systemach utrzymania
 Fig. 1. Incidence of illnesses of Arabian horses in various housing systems

Dorośle konie w systemie stajenno-pastwiskowym częściej (34,1%) doznawały kulawizn kończyn w porównaniu do koni z systemu pastwiskowego (27,6%), choć nie stwierdzono statystycznie istotnych różnic (ryc. 2). Wysoce istotnie większą częstotliwość schorzeń układu pokarmowego stwierdzono natomiast u dorosłych koni, utrzymywanych w systemie stajenno-pastwiskowym (31,7%) w porównaniu do pastwiskowego (13,3%). U koni spędzających więcej czasu w stajni obserwowano również schorzenia układu oddechowego (0,2%) i krążenia (0,5%), w przeciwieństwie do koni mających

więcej ruchu, u których takich schorzeń nie stwierdzono. U dorosłych osobników, utrzymywanych w systemie pastwiskowym, wysoce istotnie częściej obserwowano natomiast urazy mechaniczne (13,3%) oraz inne schorzenia (15,2%) w porównaniu do koni z systemu stajenno-pastwiskowego (odpowiednio 2,8 i 0,2%). Konie, które większą część roku przebywały na pastwisku, częściej doznawały także schorzeń układu rozrodczego i kopyt (odpowiednio 5,7 oraz 3,8%) niż osobniki utrzymywane w systemie stajenno-pastwiskowym (4,1 oraz 1,7%) (ryc. 2).



Średnie oznaczone takimi samymi dużymi literami alfabetu różnią się wysoko istotnie przy $P \leq 0,01$.
 Mean values marked with the same capital letters differ highly significantly at $P \leq 0.01$.

Ryc. 2. Częstotliwość występowania chorób dorosłych koni czystej krwi arabskiej w różnych systemach utrzymania
 Fig. 2. Incidence of illnesses of adult Arabian horses in various housing systems

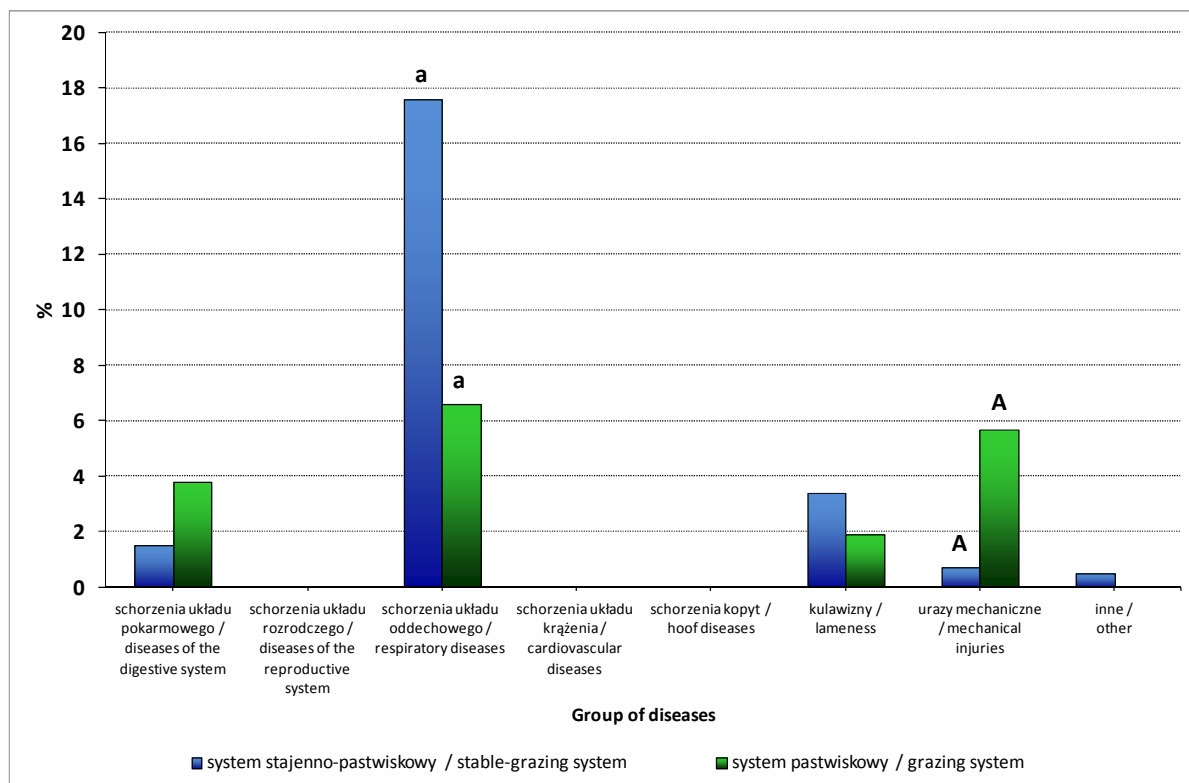
W przeciwieństwie do koni dorosłych, źrebięta czystej krwi arabskiej z obu stadnin najczęściej doznawały schorzeń układu oddechowego (ryc. 3). Jednak, istotnie częściej na te schorzenia zapadały źrebięta z wychowu stajenno-pastwiskowego (17,6%) niż z pastwiskowego (6,6%). Podobną tendencję, choć nie potwierdzoną statystyczną istotnością różnic, stwierdzono w przypadku kulawizn i innych schorzeń (system stajenno-pastwiskowy 3,4 i 0,5%, system pastwiskowy 1,9 i 0%). Źrebięta, spędzające więcej czasu na pastwisku, wysoko istotnie częściej (5,7%) doznawały urazów mechanicznych w porównaniu do źrebiąt z wychowu stajenno-pastwiskowego (0,7%). Dłuższy pobyt na pastwisku powodował także większą częstotliwość występowania schorzeń układu pokarmowego (3,8%) niż częstsze przebywanie w stajni (1,5%). Bez względu na sposób utrzymywania źrebiąt w obu stadninach nie stwierdzono ani

jednego przypadku schorzeń układu rozrodczego, krążenia i kopyt.

Analiza poszczególnych grup chorób wykazała, że konie utrzymywane systemem stajenno-pastwiskowym istotnie częściej zapadały na schorzenia układu pokarmowego i oddechowego, a także na kulawizny w porównaniu do koni w systemie pastwiskowym. Prawdopodobnie było to spowodowane tym, że większość swego czasu (zwłaszcza w okresie jesienno-zimowym) konie te spędzały w stajniach i w tym czasie ich ruch był znacznie ograniczony, co mogło wywołać tego typu schorzenia. Zgrupowanie dużej liczby zwierząt w jednym miejscu na stosunkowo niewielkiej powierzchni, przy niedostatecznej wentylacji i dużym zapyleniu, zwłaszcza w chwili zadawania pasz, mogło sprzyjać łatwemu rozprzestrzenianiu się drogą kropelkową czynników chorobotwórczych i spowodować wzrost zachorowalności na scho-

zenia układu oddechowego. Także pozbawienie możliwości swobodnego wyboru paszy, jej normowanie i racjonowanie przez człowieka mogło być przyczyną większej podatności na schorzenia układu pokarmowego zwierząt, utrzymywanych w systemie stajenno-pastwiskowym.

Przeciwnie, konie utrzymywane w systemie pastwiskowym miały nieograniczony dostęp do świeżego powietrza, wody i świeżej zielonej paszy, pobieranie której było związane z pokonywaniem dużych przestrzeni i dużą dawką ruchu.



Średnie oznaczone takimi samymi dużymi literami alfabetu różnią się wysoko istotnie przy $P \leq 0,01$.

Średnie oznaczone takimi samymi małymi literami alfabetu różnią się istotnie przy $P \leq 0,05$.

Mean values marked with the same capital letters differ highly significantly at $P \leq 0,01$;

Mean values marked with the same small letters differ significantly at $P \leq 0,05$.

Ryc. 3. Częstotliwość występowania chorób źrebiąt koni czystej krwi arabskiej w różnych systemach utrzymania
 Fig. 3. Incidence of illnesses of Arabian foals in various housing systems

Takie czynniki pozytywnie wpływały na nabywanie odporności, ograniczając występowanie schorzeń układu oddechowego i pokarmowego, a także kulawizn. Jednocześnie, ze względu na ograniczoną kontrolę przez człowieka, mogły powodować większą częstotliwość występowania schorzeń kopyt i urazów mechanicznych, takich jak zwichnięcia, złamania czy rany. Według Knubben i in. (2008), którzy analizowali populację koni ze szwajcarskich go-

spodarstw rolnych, system utrzymania nie wpływał znacząco na częstotliwość występowania urazów, powstałych na skutek ugryzień i kopnięć, ryzyko jednak zwiększało się po zmianie tego systemu. Istotny wpływ na takie urazy miała natomiast rasa koni. Obserwowano, że do ugryzień i kopnięć czterokrotnie częściej dochodziło u koni gorącokrwistych, pełnej krwi angielskiej i czystej krwi arabskiej niż w przypadku innych ras (Derungs i in., 2004; Knubben

i in., 2008). Ugryzienia czy kopnięcia przez inne konie mogą mieć miejsce w różnych sytuacjach i miejscach, jednak stanowią one największy procent wśród wszystkich urazów i najczęściej dochodzi do nich na pastwisku (Derungs i in., 2001, 2004). Są one jedną z naturalnych form zachowań koni, związanych z ich stadnym trybem życia i utrzymaniem dominacji w stadzie (McDonnell i Haviland, 1995; van Dierendonck i in., 2004; McGreevy, 2004). Wśród analizowanych schorzeń koni czystej krwi arabskiej, w obydwu systemach utrzymania najczęściej obserwowano kulawizny.

U koni huculskich, chowanych w systemie pastwiskowym, częstotliwość występowania takich przypadków była trzykrotnie mniejsza, natomiast najczęściej dochodziło u nich do schorzeń układu rozrodczego i urazów mechanicznych (Łuszczynski i in., 2010). Podobne wyniki, dotyczące jednak klaczy ardeńskich w SK Biełlin, utrzymywanych w systemie stajenno-pastwiskowym, uzyskali Janiszewska i Smugała (1992). Zwoliński i in. (1963) zauważyli, że konie robocze zapadały najczęściej na choroby niezaraźliwe (91,1%), w tym narządów wewnętrznych (12,15%), choroby nóg (11,65%) i mięśniochwat (3,97%). Choroby pasożytnicze i zaraźliwe występowały natomiast u nich bardzo rzadko (1,7%). Podobnie jak u badanych w niniejszej pracy dorosłych koni, chowanych w systemie stajenno-pastwiskowym, Fedorski i Pikuła (1987) wykazali w PSO Łobez wysoki procent schorzeń układu pokarmowego, zwłaszcza u koni prymitywnych i zimnokrwistych oraz zaburzenia układu krążenia praktycznie nie występujące u koni czystej krwi arabskiej. Okazało

się to zbieżne z wynikami wcześniejszych prac, dotyczących elitarnych ogierów (Zwoliński i Drzewiecki, 1965; Brzeski i Mozdyniewicz, 1973), ale niezgodne z badaniami Janiszewskiej i Smugały (1992), przeprowadzonymi dla koni ardeńskich w SK Nowe Janowice, które najczęściej doznawały urazów kończyn, a najrzadziej schorzeń przewodu pokarmowego. W grupie źrebiąt, inaczej niż u dorosłych koni czystej krwi arabskiej, dominowały schorzenia układu oddechowego, które istotnie częściej występowały przy stajenno-pastwiskowym systemie wychowu. Kulisa i in. (1999) wykazali, że najczęstszą przyczyną brakowania źrebiąt tej rasy były również schorzenia układu oddechowego, stanowiące ponad 33%. Thein i Essich (1993) udowodnili, że w okresie poporodowym źrebięta czystej krwi arabskiej istotnie częściej zapadały na choroby zakaźne (w tym także układu oddechowego) w porównaniu do źrebiąt niemieckich koni gorącokrwistych, co prawdopodobnie było związane z niższym poziomem immunoglobulin w siarze klaczy arabskich.

Podsumowanie

W niniejszym opracowaniu wykazano, że system utrzymania w istotny sposób wpływał na częstotliwość występowania chorób u koni czystej krwi arabskiej. Dla tej rasy koni utrzymanie pastwiskowe było korzystniejsze niż stajenno-pastwiskowe. Wydaje się zatem, że wybór odpowiedniego systemu wychowu i utrzymania koni danej rasy może ograniczyć częstotliwość występowania u nich chorób.

Literatura

- Bowling A., Ruvinsky A. (2000). Genetic aspects of domestication. The genetics of the horse. UK; CAB International.
- Brzeski E., Mozdyniewicz L. (1973). Długość użytkowania i przyczyny eliminacji ogierów w Państwowych Stadach Ogierów w Kętrzynie i Łącku. Zesz. Nauk. AR Kraków, 13, 87: 99–114.
- Derungs S., Fürst A., Haas C., Geissbuehler U., Auer J. (2001). Fissure fractures of the radius and tibia in 23 horses: a retrospective study. *Equine Vet. Educ.*, 13: 313–318.
- Derungs S., Fürst A., Hässig M., Auer J.A. (2004). Frequency, consequences and clinical outcome of kick injuries in horses: 256 cases (1992–2000). *Tierärztl. Mschr.*, 91: 114–119.
- Dierendonck M.C. van, Sigurjónsdóttir H., Colenbrander B., Thorhallsdóttir A.G. (2004). Differences in social behaviour between late pregnant, post-

- partum and barren mares in a herd of Icelandic horses. *Appl. Anim. Behav. Sci.*, 89: 283–297.
- Fedorski J., Pikuła R. (1987). Badania nad długością życia i przyczynami brakowania ogierów w PSO Łobez. *Zesz. Nauk. AR Szczecin, Ser. Zoot.*, 1, 27: 49–57.
- Głazewska I. (2010). Speculations on the origin of the Arabian horse breed. *Livest. Sci.*, 14 (1–3): 49–55.
- Hoppe F. (1984). Radiological investigations of osteochondrosis dissecans in Standardbred trotters and Swedish Warmblood horses. *Equine Vet. J.*, 16: 425–429.
- Janiszewska J., Smugała M. (1992). Analiza zdrowotności i rozrodczości klaczy ardeńskich w stadniach państwowych. *Zesz. Nauk. AR Szczecin, Ser. Zoot.*, 151: 65–73.
- Jeffcott L.B. (1996). Osteochondrosis – an international problem for the horse industry. *J. Equine Vet. Sci.*, 16: 32–37.
- Khanshour A.M., Cothran E.G. (2013). Maternal phylogenetic relationships and genetic variation among Arabian horse populations using whole mitochondrial DNA D-loop sequencing. *BMC Genet.*, 13, 14: 83–95.
- Khanshour A., Conant E., Juras R., Cothran E.G. (2013). Microsatellite analysis of genetic diversity and population structure of Arabian horse populations. *J. Hered.*, 104 (3): 386–398.
- Knubben J.M., Furst A., Gygax L., Stauffacher M. (2008). Bite and kick injuries in horses: prevalence, risk factors and prevention. *Equine Vet. J.*, 40 (3): 219–223.
- Kulisa M., Łuszczynski J., Pieszka M., Kurek J. (1997 a). Charakterystyka biometryczna klaczy półkrwi hodowanych w Stadninie Koni Pruchna. *Zesz. Nauk. AR Szczecin, Ser. Zoot.*, 35, 177: 113–120.
- Kulisa M., Pieszka M., Łuszczynski J., Kapała K. (1997 b). Wpływ ogierów importowanych z Francji na hodowlę koni w SK Pruchna-Ochaby. *Zesz. Nauk. AR Szczecin, Ser. Zoot.*, 35, 177: 105–112.
- Kulisa M., Pieszka M., Łuszczynski J., Gaładyk J. (1999). Przyczyny eliminacji i okres użytkowania klaczy czystej krwi arabskiej w SK Michałów. *Mat. międz. symp.: Aktualne kierunki hodowli i użytkowania koni w Europie, 17–19.09.1999, Kraków*, ss. 185–191.
- Kulisa M., Pieszka M., Łuszczynski J., Ciuraszkiewicz G. (2000). Wpływ rasy pełnej krwi angielskiej i czystej krwi arabskiej na hodowlę koni małopolskich. *Folia Univ. Agric. Stetin., Ser. Zoot.*, 212, 40: 237–247.
- Łuszczynski J., Pieszka M., Długosz B., Augustyn R., Padło M. (2010). The incidence of diseases in Hucul horses. *Mat. międz. konf. nauk.: Osiągnięcia naukowe a praktyka zootechniczna, 5–6.11.2010, Kraków*, s. 59.
- McDonnell S.M., Haviland J.C.S. (1995). Agonistic ethogram of the equid bachelor band. *Appl. Anim. Behav. Sci.*, 43: 147–188.
- McGreevy P. (2004). Social behavior. In: *Equine Behavior: A guide for veterinarians and equine scientists*. P. McGreevy, W.B. Saunders Co. (eds), Edinburgh, pp. 119–150.
- Schougaard H., Falk Ronne J., Phillipson J. (1990). A radiographic survey of tibiotarsal osteochondrosis in a selected population of trotting horses in Denmark and its possible genetic significance. *Equine Vet. J.*, 22: 288–289.
- Thein P., Essich G. (1993). Foal diseases and foal loss. *Tierarztl Prax.*, 21 (3): 233–238.
- Wieliczko A. (2004). Zakażenia zwierząt w wielkotowarowych fermach a produkcja bezpiecznej żywności. *Zesz. Nauk. AR Wrocław, Ser. Zoot.*, LII, 505: 283–291.
- Zechner P., Solkner J., Bodo I., Druml T., Baumung R., Achmann R., Marti E., Habe F., Brem G. (2002). Analysis of diversity and population structure in the Lipizzan horse breed based on pedigree information. *Livest. Prod. Sci.*, 77 (2–3): 137–146.
- Zwoliński J., Drzewiecki W. (1965). Długość życia i użytkowania rozplodowego ogierów elitarnych w Poznańskim. *Rocz. WSR Poznań*, 25: 233–241.
- Zwoliński J., Frąckowiak J., Szeremeta E. (1963). Długość życia oraz przyczyny padnięć i brakowań koni roboczych w Poznańskim. *Rocz. WSR Poznań*, 17: 271–287.

THE INCIDENCE OF ILLNESSES OF ARABIAN HORSES DEPENDING ON HOUSING SYSTEM

Summary

Today, Arabian horses are reared and maintained in conditions which often significantly differ from their original environment. They have become more sensitive which can lead to significant loss of immunity and increased susceptibility to various diseases, illnesses and injuries. The aim of the study was to compare the incidence of diseases and injuries of Arabian horses reared and kept in stable-grazing and grazing systems. Data related to 489 cases of illnesses and injuries occurring in Arabian horses during three years (2008–2010). It was found that the housing system of horses affected significantly their health. The incidence of diseases of the digestive system and respiratory system in horses kept in the stable-grazing system was significantly higher compared to the grazing system, unlike the mechanical injuries and illnesses classified as “other”, which were highly significantly more frequent in horses staying longer in the pasture. Therefore, it seems appropriate that the adaptation of proper system for rearing and maintaining particular breed of horses can reduce, to some extent, the frequency of irregularities relating to animal health and thus significantly improve the breeding and economical results of breeding.



compared to the grazing system, unlike the mechanical injuries and illnesses classified as “other”, which were highly significantly more frequent in horses staying longer in the pasture. Therefore, it seems appropriate that the adaptation of proper system for rearing and maintaining particular breed of horses can reduce, to some extent, the frequency of irregularities relating to animal health and thus significantly improve the breeding and economical results of breeding.



Fot. M. Hędrzak