

Przyczyny eliminacji z hodowli w populacji rodzimej rasy koników polskich

Iwona Tomczyk-Wrona 

*Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Hodowli Koni,
ul. Krakowska 1, 32-083 Balice k. Krakowa*

Każda wada zmniejsza wartość użytkową zwierzęcia, a co za tym idzie jego wartość rynkową. We współczesnej hodowli coraz częściej bierze się pod uwagę aspekt ekonomiczny. Ma to bardzo istotne znaczenie zwłaszcza w hodowli koni, gdzie odstęp międzypokoleniowy sięga od 11 do 14 lat, co ma ogromny wpływ na prowadzenie i rozwój hodowli. Możliwość wcześniejszego zdiagnozowania wystąpienia wady lub możliwość wcześniejszego wyeliminowania przyczyny zmniejszającej wartość zwierzęcia jest w hodowli koni kluczowa (Kaproń i in., 1999; Lewczuk i in., 2011).

Zmiana charakteru użytkowania koni związana z postępowaniem cywilizacyjnym spowodowała, że praca hodowlana jako fragment procesu ewolucyjnego zmierza bardziej drogą eksterieru i ładnego wyglądu konia niż jego zdrowia i prawidłowego funkcjonowania oraz wykorzystania zgodnie z przeznaczeniem danej rasy. Istnieje realne zagrożenie utraty najbardziej wartościowych cech tego gatunku, jakim są: przysłowiove „końskie zdrowie”, wytrzymałość i zdolność do dużego wysiłku fizycznego. Coraz większego znaczenia nabiera również utrata cech funkcjonalnych, takich jak: długowieczność, płodność, a co za tym idzie zdolność uzyskania i odchovu dobrego potomstwa, a także charakter umożliwiający posiadanie i współpracę z końmi nie tylko zaawansowanej grupie ludzi mających wysokie kwalifikacje w obchodzeniu się z koniem. Ma to szczególne znaczenie w przypadku koni

zaliczanych do ras prymitywnych, a taką rasą są koniki polskie. Obecnie potrzebny jest koń o spokojnym i zrównoważonym charakterze oraz o cechach pozwalających na jego wszechstronne użytkowanie, a także nie stwarzający problemów, np. zdrowotnych w chowie i hodowli (Janczarek i in., 2017; Jaworski i Jezierski, 2001; Jaworski i Tomczyk-Wrona, 2010).

W zakresie utrzymywania koni i jakiegokolwiek formy ich użytkowania kluczową rolę odgrywa w pierwszej kolejności brak zasadniczych wad pokroju. Nie bez znaczenia jest również zdolność do rozrodu i odchovu zdrowego potomstwa. Obecne formy utrzymywania, już od źrebaka i dalszego użytkowania koni powodują widoczny regres w zakresie osobniczego rozwoju, szczególnie kończyn i poprawności postaw. Duży niekorzystny wpływ ma także brak selekcji koni przeznaczonych do hodowli na podstawie kryteriów poprawności budowy i ruchu oraz cech funkcjonalnych. Dlatego ważne jest prowadzenie prac badawczych w opisywanym zakresie i wykorzystanie uzyskanych wyników w celu jak najwcześniejszej oceny wartości użytkowej koni i przeznaczania ich do dalszej hodowli. Możliwość wcześniejszego zdiagnozowania wystąpienia wady lub możliwość wcześniejszego wyeliminowania przyczyny zmniejszającej wartość zwierzęcia jest kluczowa zarówno ze względów ekonomicznych, jak i hodowlanych (Górecka i in., 2003; Reiter i in., 2020; Ropka-Molik i in., 2021).

Cel naukowy

Celem badań było określenie i zdefiniowanie wad i przyczyn eliminacji koni z hodowli na przykładzie konika polskiego, obecnie bardzo popularnej rasy rodzimej utrzymywanej w Polsce.

Materiał i metody

Materiał do analiz stanowiły dane dotyczące cech i wad oraz przyczyn eliminacji koni w populacji koników polskich. Dane były zbierane podczas przeglądów selekcyjnych oraz udostępnione przez wybrane ośrodki i związki hodowców koni. Zebrany materiał obejmował lata 2015–2020.

Metodyka szczegółowa

Podmiotem prowadzącym księgi hodowlane oraz upoważnionym do przeprowadzania oceny wartości użytkowej i w końcowej fazie selekcji dokonującym wpisu do księgi stadnej koni, w tym również dla rasy konik polski, jest Polski Związek Hodowców Koni. Za pośrednictwem Okręgowych Związków Hodowców Koni prowadzi prace hodowlane-selekcyjne i ocenę wartości użytkowej zgodnie z obowiązującymi regulaminami prób dzielności zawartymi w Programie hodowli koni rasy konik polski (Polski Związek Hodowców Koni, 2020).

Zawarte w programach hodowli kryteria selekcji poszczególnych osobników uwzględniają ocenę rodowodu, cech eksterieru (pokrój i wskaźniki biometryczne) oraz wyniki prób użytkowości. Prace hodowlane prowadzone są z uwzględnieniem następujących kryteriów:

– Ocena rodowodowa

Ocena jest przeprowadzana z uwzględnieniem przynależności rasowej przodków oraz ich wartości użytkowej. Szczególną uwagę zwraca się na obecność w rodowodzie osobników typowych oraz stopień spokrewnienia przodków.

– Ocena wzrostu, rozwoju, eksterieru i cech charakteru

Kryteria selekcji dotyczą wskaźników biometrycznych i pokrojowych charakterystycznych dla rasy określonych w programie hodowli. Prowadzona jest 4-stopniowa selekcja:

- I. źrebiąt i młodych koni na podstawie fenotypowych cech źrebięcia: typ, budowa i rozwój, zdrowie, ruch;
- II. ogierów i klaczy w wieku 3–5 lat oraz kwalifikacja ogierów i klaczy do prób dzielności, a klaczy na remont stanu matek stadnych; klacze podlegają ocenie przydatności rozplodowej i hodowlanej polegającej na ocenie cech macierzyńskich wyrażonej jakością odchowanych źrebiąt;
- III. na podstawie wyników oceny użytkowości własnej uzyskanych w czasie stacjonarnych lub polowych prób dzielności ogierów i klaczy;
- IV. na podstawie wyników kompleksowej oceny potomstwa.

– Ocena wartości użytkowej

Ocena wartości użytkowej przeprowadzana jest przez Związek Hodowców Koni zgodnie z obowiązującym regulaminem prób dzielności zawartym w Programie hodowli koni danej rasy.

Ocena wartości użytkowej prowadzona zgodnie z przepisami obowiązującymi przy wpisie koni do księgi stadnej obejmuje:

- 1) typ i pokrój (w skali 100-punktowej; przy wpisie do księgi oraz po obowiązkowej weryfikacji po ukończeniu 5. roku życia);
- 2) zdrowie;
- 3) pomiary biometryczne (przy wpisie do księgi oraz po obowiązkowej weryfikacji po ukończeniu 5. roku życia);
- 4) wyniki prób dzielności ogierów i klaczy

– Ocena użytkowości rozplodowej

Ocena efektywności rozrodczej i produktywności prowadzona jest na podstawie:

klacze

- wskaźników rozrodu,

- liczby żywo urodzonych źrebiąt,
 - liczby źrebiąt odsadzonych;
- ogierzy**
- prawidłowości zachowań seksualnych (libido),
 - skuteczności krycia,
 - liczby żywo urodzonych źrebiąt.

Na podstawie zapisów w Programach hodowli dla poszczególnych ras, dotyczących kwalifikacji koni do hodowli, zbierano dane dotyczące następujących cech:

1. Wady budowy i pokroju:
 - a) Wady dyskwalifikujące:
 - obustronna ślepotą,
 - nieprawidłowa budowa szczęki – karpiołaty lub szczupaczy zgryz,
 - jedno- lub obustronne wnętrostwo,
 - szpat kostny,
 - uzyskanie mniej niż połowę maksymalnej liczby punktów przy ocenie za co najmniej jeden z następujących elementów podstawowej oceny bonitacyjnej: kłody, kończyn przednich, kończyn tylnych, kopyt i w ocenie za ruch.Szpat kostny zwany włogacizną należy do najpoważniejszych wad stawu skokowego i często najtrudniejszych do zdiagnozowania;
 - b) Wady pokroju i budowy obniżające wartość użytkową:
 - wadliwa budowa i postawa kończyn przednich lub tylnych,
 - wadliwa budowa kłody,
 - wadliwe ustawienie głowy i szyi,
 - brak lub odstępstwa od typu rasowego,
 - brak lub odstępstwa od typu płciowego,
 - brak lub odstępstwa od wzorca rasowego.
2. Cechy rozrodcze:
 - liczba urodzonego potomstwa,
 - liczba odchowanego potomstwa

- liczba potomstwa niehodowlanego,
- wady rozwojowe potomstwa (szczególne przypadki, niedorozwój organów).

Podczas analizy, przyczyny odmowy wpisu do księgi stadnej zostały zakwalifikowane do czterech grup (I–IV) zgodnie z przyjętym schematem stosowanym w składaniu sprawozdań na podstawie Ustawy o hodowli zwierząt gospodarskich (Ustawa o organizacji hodowli i rozrodzie zwierząt gospodarskich, 2021):

I grupa:

- szpat kostny,
- zajęczak,
- wady zgryzu,
- obustronna ślepotą;

II grupa:

- brak standardu typu rasy,
- brak standardu biometrycznego rasy,
- wady pokroju,
- wykluczenie pochodzenia;

III grupa:

- porażenie krtani,
- wnętrostwo;

IV grupa:

- niezaliczona próba dzielności.

Wyniki i ich omówienie

Obecna praca hodowlana jest w znacznym stopniu zależna od zmiany roli i sposobu użytkowania koni. Coraz częstsze odchodzenie od naturalnych metod utrzymywania koni, zapewniających im zaspokojenie ich podstawowej potrzeby przebywania w stadzie i swobodnego ruchu na wolnej przestrzeni, powoduje realne zagrożenie utraty podstawowych cech funkcjonalnych, jakimi są: dobre zdrowie, długowieczność, płodność, a także zrównoważony charakter. W wielu opracowaniach naukowych i badawczych podejmowany jest temat oceny uzyskanych wyników, jednak nieliczne prace uwzględniają ważny kontekst analizy przyczyn i podłoża

uzyskiwania niezadowalających wyników, często eliminujących konie z hodowli (Program ochrony zasobów genetycznych koni rasy konik polski).

Podstawowym miernikiem pracy hodowlanej prowadzonej w obrębie poszczególnych ras jest liczba koni wpisanych do księgi stadnej prowadzonej odrębnie dla każdej rasy oraz liczba uzyskanego potomstwa spełniającego warunki wpisu do księgi stadnej.

Badania zostały przeprowadzone na konikach polskich rodzimej populacji koni prymitywnych występujących w Polsce. Analiza obejmowała lata od 2015 do 2020. W omawianym okresie ogólna liczba koni rasy konik polski zgłoszonych do wpisu do księgi stadnej wyniosła 1500 szt., w tym 1389 klaczy, co stanowiło

92,6% i 111 ogierów, czyli 7,4% ogólnej liczby koni. Spośród wszystkich zgłoszonych koników polskich wpis do księgi stadnej uzyskało 1366 koni, co stanowiło 91%, wpisu odmówiono 134 koniom – 9%.

W przypadku klaczy wpis uzyskało 1296 klaczy, co daje 93%, brak wpisu 93 klacze – 7%. W przypadku ogierów procent brakowania był już dużo wyższy. Na 111 ogierów zgłoszonych wpis uzyskało 70, co stanowi 63%. Ogierów, którym odmówiono wpisu do księgi stadnej było 41 szt., czyli 37%.

Szczegółową analizę koni zgłoszonych do wpisu do księgi stadnej oraz liczbę koni wpisanych i tych, którym odmówiono wpisu do księgi stadnej przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Analiza koni rasy konik polski zgłoszonych do wpisu do księgi stadnej w latach 2015–2020
Table 1. Analysis of Polish Konik horses submitted for stud book registration in the years 2015–2020

Okres 2015–2020 Period 2015–2020		Konie zgłoszone do wpisu do księgi stadnej <i>Horses submitted for stud book registration</i>		Konie wpisane do księgi stadnej <i>Horses entered into stud book</i>		Konie, którym odmówiono wpisu do księgi stadnej <i>Horses declined registration in stud book</i>	
		N	%	N	%	N	%
Koniki polskie <i>Polish Koniks</i>	klacze <i>mares</i>	1389	92,6	1296	93	93	7
	ogierey <i>stallions</i>	111	7,4	70	63	41	37
	ogółem <i>total</i>	1500	100	1366	91	134	9

W metodzie zadania wydzielono cechy dotyczące wad pokroju i budowy z uwzględnieniem dyskwalifikujących oraz obniżających wartość użytkową. Analizowane przyczyny odmowy wpisu do księgi stadnej zostały zakwalifikowane do czterech grup (I–IV) zgodnie z przyjętym schematem stosowanym w składaniu sprawozdań na podstawie ustawy o hodowli zwierząt gospodarskich (2021).

W omawianym okresie od 2015 do 2020 r. ogółem na 134 konie rasy konik polski, którym odmówiono wpisu do księgi stadnej, 69,4% stanowiły klacze (93 szt.) i 30,6% ogierey (41 szt.).

W całej badanej populacji, której odmówiono wpisu do księgi stadnej, nie znalazł się ani jeden konik polski w grupie III – odmowa wpisu do księgi z powodu porażenia krtani oraz wnetrostwa.

Nie oznacza to, że wady te nie występują w populacji koników polskich. Wady te ujawniają się w tej rasie dużo wcześniej. Takie konie są eliminowane na wcześniejszych etapach selekcji i nie są przedstawiane do kwalifikacji hodowlanej, która następuje w wieku 2,5–3 lat.

Z powodu przyczyn zawartych w I grupie odmówiono wpisu do księgi 3 koniom (2%), w II grupie 129 koniom (96%), w IV grupie 2 koniom

(1%). Na 93 klacze, które nie uzyskały wpisu do księgi stadnej, w I grupie znalazły się 3 klacze (3%), w II grupie 88 klaczy (95%) i w IV grupie 2 klacze (2%). Spośród 41 niezakwalifikowanych ogierów rasy konik polski wszystkie (100%) nie uzyskały wpisu w II grupie, tj. z powodu braku standardu biometrycznego rasy, wad pokroju, wykluczenia pochodzenia.

Spośród czterech analizowanych grup najliczniej reprezentowane przyczyny odmowy wpisu charakteryzowały II grupę. Nawet w przypadku ogierów rasy konik polski grupa ta stanowiła 100%,

tj. 41 ogierów, które nie uzyskały uprawnień hodowlanych. III grupa w ogóle nie była reprezentowana, a w IV w przypadku ogierów konika polskiego nie wystąpił ani jeden przypadek odmowy z tytułu niezaliczenia próby dzielności. Również wśród 41 ogierów konika polskiego nie wystąpił ani jeden przypadek wykluczenia z przyczyn odmowy z grupy I.

Spośród 134 koni rasy konik polski odmowę wpisu do księgi stadnej otrzymały 3 (2%) z przyczyn ujętych w grupie I, 129 koni (96%) z tytułu przyczyn z grupy II i 2 konie (1%) – z grupy IV.

Tabela 2. Szczegółowa analiza przyczyn odmowy zgłaszanych do księgi koni rasy konik polski
Table 2. Detailed analysis of why Polish Konik horses submitted for registration were declined entry

Okres 2015–2020 Period 2015–2020		Przyczyna odmowy wpisu; Grupy I–IV Reasons for non-entry; Groups I–IV									
		Konie, którym odmówiono wpisu do księgi stadnej Horses declined registration in stud book		szpat kostny, zajączak, wady zgryzu, obustronna ślepotą bone spavin, curb, malocclusion, double-eye blindness		brak standardu biometrycznego rasy, wady pokroju, wykluczenie pochodzenia lack of biometric or breed standard, conformation defects, incorrect pedigree		porażenie krtani, wnetrostwo laryngeal paralysis, cryptorchidism		niezaliczona próba dzielności failed performance test	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Koniki polskie Polish Koniks	klacze mares	93	55	3	3	88	95	0	-	2	2
	ogierzy stallions	41	47	0	-	41	100	0	-	0	-
	ogółem total	134	52	3	2	129	96	0	-	2	1

Kolejnym zagadnieniem, w obrębie którego zbierano dane, były cechy mające wpływ na liczbę uzyskanego potomstwa, odzwierciedlające zdolności rozrodcze klaczy i ogierów. Analiza skierowana była w szczególności na oszacowanie liczby uzyskanego potomstwa hodowlanego od klaczy hodowlanych i po ogierach hodowlanych. Znalazło to odzwierciedlenie w liczbie urodzonych źrebiąt oraz uzyskanych źrebiąt hodowlanych i niehodowlanych. Liczba źrebiąt hodowlanych określa liczbę źrebiąt spełniających warunki wpisu do części głównej lub wstępnej księgi stadnej w zależności od danej rasy, urodzonych w danym roku. Liczba źrebiąt niehodowlanych to liczba źrebiąt nie spełniających warunków wpisu do części głównej lub wstępnej księ-

gi stadnej w zależności od danej rasy, urodzonych w danym roku.

Analiza dotyczyła okresu od 2015 do 2020 r. w obrębie populacji rodzimej rasy konika polskiego. W omawianym okresie łącznie od klaczy hodowlanych urodziło się 6477 źrebiąt. Ze wszystkich urodzonych źrebiąt 97%, tj. 6277 szt. po spełnieniu wymagań określonych programami hodowli zostało zakwalifikowane jako źrebięta hodowlane. Tylko 3%, tj. 200 szt. nie uzyskało kwalifikacji hodowlanej. Wydaje się, że tak mały procent brakowania świadczy o zbyt niskich wymaganiach stawianych w stosunku do populacji konika polskiego. Na 6477 źrebiąt urodzonych w latach 2015–2020 średnia liczba ogierów kryjących na rok wyniosła 165,3 szt.

Tabela 3. Charakterystyka uzyskanych źrebiąt w populacji konika polskiego
 Table 3. Characteristics of foals obtained in the Polish Konik population

RASA (2015-2020) BREED (2015-2020)	Urodzone źrebięta <i>Foals born</i>		Źrebięta hodowlane <i>Breeding foals</i>		Źrebięta niehodowlane <i>Non-breeding foals</i>		Średnia liczba ogierów hodowlanych na rok <i>Average number of breeding stallions per year</i>	Średnia liczba ogierów kryjących <i>Average number of mating stallions</i>
	N	%	N	%	N	%		
Koniki polskie <i>Polish Koniks</i>	6477	56	6277	97	200	3	160,5	165,3

W przypadku koni rasy konik polski procent urodzonych źrebiąt w stosunku do klaczy hodowlanych był dość wysoki. Wynosił 73% w 2017 r. do 79% w 2018 r. i 80% w 2020 r. Źrebięta hodowlane w kolejnych latach stanowiły ponad 96%. Najwyższy 99% był w 2017 r. Również procent źrebiąt hodowlanych w stosunku

do klaczy hodowlanych był relatywnie wysoki. W 2016 r. wynosił 65% ,w 2015 r. 66% do 77% w 2018 r. i 2020 r. Średnia liczba pokrytych klaczy przypadająca na 1 ogiera za cały okres też była wysoka i wynosiła 9,87 szt. Na przestrzeni lat systematycznie zwiększała się – od 7,97 szt. w 2015 r. do 11,39 szt. w 2020 r.

Tabela 4. Charakterystyka uzyskanych źrebiąt w badanej populacji konika polskiego w kolejnych latach
 Table 4. Characteristics of foals obtained in the studied Polish Konik population in different years

ROK YEAR	N klaczy hod. <i>No. of breeding mares</i>	Urodzone źrebięta <i>Foals born</i>		Źrebięta hodowlane <i>Breeding foals</i>			Źrebięta niehodowlane <i>Non-breeding foals</i>		N ogierów hod. <i>No. of breeding stallions</i>	N ogierów kryjących <i>No. of mating stallions</i>	Średnia kryć na ogiera <i>Average no. of matings per stallion</i>
		N	% w/s do N klaczy <i>% in relation to no. of mares</i>	N	%	% w/s do N klaczy <i>% in relation to no. of mares</i>	N	%			
2015	1301	900	69	864	96	66	36	4	160	162	7,97
2016	1469	988	67	958	97	65	30	3	160	168	9,42
2017	1397	1013	73	998	99	71	15	1	159	163	9,37
2018	1447	1149	79	1108	96	77	41	4	158	159	10,17
2019	1540	1165	76	1132	97	74	33	3	162	166	10,89
2020	1572	1262	80	1217	96	77	45	4	164	174	11,39
Łącznie 2015-2020 <i>Average 2015-2020</i>	8726	6477	74	6277	97	72	200	3	963	992	9,87
Średnia 2015-2020 <i>Average 2015-2020</i>	1454,3	1079,5	74	1046,2	97	72	33,3	3	169,5	165,3	9,87

Nie wykazano różnic statystycznych badanych cech między analizowanymi latami w okresie 2015–2020.

Stwierdzenia i wnioski

1. Analiza obejmowała lata od 2015 do 2020 r. W omawianym okresie liczba koników polskich zgłoszonych do wpisu do ksiąg stadnych wyniosła 1500 szt., w tym 1389 klaczy, co stanowiło 92,5% i 111 ogierów, czyli 7,4 %.
2. Spośród wszystkich zgłoszonych koników polskich wpis do księgi stadnej uzyskało 1366 koni, co stanowiło 91%, wpisu odmówiono 134 koniom – 9%.
3. Najliczniej reprezentowane przyczyny odmowy wpisu charakteryzowały II grupę. Nawet w przypadku ogierów rasy konik polski grupa ta stanowiła 100%, tj. 41 ogierów, które nie uzyskały uprawnień hodowlanych. III grupa w ogóle nie była reprezentowana, a w IV dla ogierów konika polskiego nie wystąpił ani jeden przypadek odmowy z tytułu nie zaliczenia próby dzielności. Również wśród 41 ogierów konika polskiego nie wystąpił ani jeden przypadek wykluczenia z tytułu przyczyn odmowy z grupy I.
4. Brak standardu typu i biometrycznego rasy, wady pokroju i wykluczenie pochodzenia były głównymi przyczynami odmowy wpisu do księgi hodowlanej.
5. Potwierdza to przyjęte założenie, że niekorzystne zmiany sposobu utrzymania i wykorzystania koni, będące zmianami środowiskowymi, mają bardzo duży wpływ na częstsze występowanie wad pokroju i budowy.
6. Natomiast, występujące niegdyś często anomalie dotyczące wadliwego zgryzu czy obustronnej ślepoty należą obecnie do rzadkości. Nielicznie również występowały szpat kostny oraz wady rozwojowe potomstwa. Prowadzona systematyczna praca selekcyjna doprowadziła do zmniejszenia pojawiania się tych wad mających podłoże genetyczne.

Literatura

- Górecka A., Jaworski Z., Jezierski T., Golonka M. (2003). Wstępna analiza wyników prób użytkowości koników polskich prowadzonych w ramach programu hodowli zachowawczej. *Zesz. Nauk. Prz. Hod.*, 68, 5: 21–27.
- Janczarek I., Pluta M., Paszkowska A. (2017). Pochodzenie, hodowla i użytkowanie koników polskich. PH 4. <http://ph.ptz.icm.edu.pl/wp-content/uploads/2017/07/2-Janczarek.pdf>
- Jaworski Z., Jezierski T. (2001). Próby użytkowości koników polskich jako element programu hodowli zachowawczej. *Prz. Hod.*, 5: 29–31.
- Jaworski Z., Tomczyk-Wrona I. (2010). Program ochrony zasobów genetycznych koni rasy konik polski. Krajowy Ośrodek Koordynacyjny ds. Zasobów Genetycznych Zwierząt, IZ PIB, Kraków.
- Kapron M., Pięta M., Patkowski K., Kapron H. (1999). Genetyczne i fenotypowe trendy cech pokrojowych koni małopolskich zapisanych do ksiąg stadnych. *Rocz. Nauk. Zoot.*, 26, 2: 49–57.
- Lewczuk D., Bereznowski A., Hecold M., Kłos Z. (2011). Częstość występowania martwicy chrzęstno-kostnej u ogierów w zakładach treningowych – doniesienie wstępne. *Rocz. Nauk. PTZ*, 7, 3: 31–38; http://ptz.icm.edu.pl/download/2011/tom_7_3/LEWCZUK%2031-38.pdf
- Polski Związek Hodowców Koni (2020). Program hodowli koni rasy konik polski. <https://www.pzhk.pl/wp-content/uploads/pr-hodow-kn-2020-08-10.pdf>

Program ochrony zasobów genetycznych koni rasy konik polski; www.bioroznorodnosc.izoo.krakow.pl
Reiter S., Wallner B., Brem G., Haring E., Hoelzle L., Stefaniuk-Szmukier M., Długosz B., Piórkowska K., Ropka-Molik K., Malvick J., Penedo M.C.T., Bellone R.R. (2020). Distribution of the warmblood fragile foal syndrome type 1 mutation (PLOD1 c.2032G>A) in different horse breeds from Europe and the United States. *Genes*, 11: 1518; <https://doi.org/10.3390/genes11121518>
Ropka-Molik K., Stefaniuk-Szmukier M., Fornal A. (2021) Innowacyjne narzędzia genetyki molekularnej jako wsparcie dla hodowli koni. *Koń Polski*, 1: 48–53.
Ustawa o organizacji hodowli i rozrodzie zwierząt gospodarskich (Dz. U. z 2021, poz. 36).

REASONS FOR REMOVAL FROM BREEDING IN THE POPULATION OF NATIVE POLISH KONIK HORSES

Summary

Every defect reduces an animal's productive value and thus its market value. The economic aspect is more and more often considered in modern breeding. This is of particular importance in horse breeding where the generational interval varies from 11 to 14 years, which has an enormous impact on how the breeding is carried out and developed. The possibility of early diagnosis of a defect or elimination of the cause which reduces an animal's value, is a key factor in horse breeding.

Another disadvantage is when horses intended for breeding are not selected based on the criteria of structural correctness and functional traits. This is of special significance for primitive horses such as the Polish Konik. The lack of type standard and biometric standard, the conformation defects and incorrect pedigrees were the main reasons why Polish Koniks were declined registration in herdbook. This confirms the assumption that unfavourable changes in the way horses are kept and used, resulting from environmental changes, have a major effect on more frequent incidence of conformational and structural defects. The anomalies such as malocclusion or double-eye blindness are now very infrequent. Bone spavin and developmental abnormalities of offspring are also rare. The systematic selective breeding has reduced the incidence of these genetically determined defects.

Key words: breeding, selection, defects, Polish Konik, native breed



Fot. D. Dobrowolska