

acja na rynku mięsa jagnięcego w Unii Europejskiej. Wieś Jutra 4 (189), 18-19. **19. Rokicki T.**, 2017 – Food security in the UE for example lamb meat market. Economic Science for Rural Development. Proceedings of the International Scientific Conference, No 45, 344-350. **20.** Rynek Rolny, kwiecień 2017, IERiGŻ-PIB. **21. Szymanowska A., Rokicki T.,**

Gruszecki T.M., 2014 – Sheep production as an element of sustainable development of rural areas. Annales of The Polish Association of Agricultural and Agribusiness Economists 16 (5), 196-200. **22.** Światowy Rynek Żywca, Mięsa i Drobiu. Opracowanie sygnałowe, listopad 2016. Zespół Monitoringu Zagranicznych Rynków Rolnych FAPA, Warszawa, s. 28.

Strategic situation of the sheep-farming sector in Poland – breeding, market and economic conditions

Summary

The article discusses the strategic situation of the sheep-farming sector in Poland in defined market and economic conditions, using available analyses and our own previous research. The sheep-farming sector in Poland is in crisis in terms of organization, income, and prices, due to the small number of sheep and the strong influence of lamb substitutes, i.e. pork and poultry meat. The small production scale contributes to a lack of organization of the domestic lamb market and high prices of this meat. Innovative solutions are not being applied in sheep farming, i.e. modern techniques for evaluating sheep and assessing their meat content or biotechnological measures increasing reproduction. The high potential for innovation in the sheep-farming sector was indicated in the article, as well as the opportunity to create a high-quality food sector geared towards new consumer needs and restoration of local markets, benefiting the community, traditions, regional culture, and the environment, and preserving natural resources. We can predict that with the skillful use of reproductive measures the size of the population can be restored to about 600,000 within a few years.

KEY WORDS: sheep, population size, lamb meat, meat market, prognosis

Pochodzenie, hodowla i użytkowanie koników polskich

Iwona Janczarek, Michał Pluta,
Adrianna Paszkowska

Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

Pochodzenie koni rasy konik polski, jako polskich koni autochtonicznych, nie jest do końca znane [9, 41]. Obecnie istnieje kilka teorii dotyczących genealogii tej rasy, a główną z nich jest założenie, że zwierzęta te pochodzą od wymarłego już tarpana (*Equus caballus gmelini* Ant.) [1]. Do II połowy XIX wieku tarpany występowały głównie na obszarach stepowych w południowej części Rosji, następnie zostały całkowicie zlikwidowane na skutek odłowów myśliwskich i braku aklimatyzacji w warunkach niewoli [27]. Nie jest jednak zupełnie pewne pochodzenie tych zwierząt. Brak dostatecznej ilości materiału genetycznego od tarpanów uniemożliwia dokładne określenie czy zwierzęta te były pierwotnie dzikie, czy wskutek prowadzenia wielu wojen na terenach południowej Ukrainy były końmi wtórnie zdziczałymi. Przypuszcza się, iż już ostatnie sztuki tarpanów nie były czystymi genetycznie dzikimi zwierzętami z powodu mieszania się z porzuconymi po bitwach innymi końmi. Jednak sam fakt, że do ostatnich dzikich osobników tarpany utrzymały swój typ zasadniczy, podkreśla jak trwały musiał być ich typ początkowy [2, 7].

Tarpany charakteryzowały się niedużą wysokością w kłębie, dochodzącą do około 130 cm, głową o wklęsłym profilu czoła, o średnim rozmiarze, bardzo czujnym spojrzeniu, ostro zakończonych, ruchliwych uszach, krótkiej i często jeleniowatej szyi. Cechą wyróżniającą były bardzo małe kasztany lub też absolutny ich brak. Grzywa wraz z grzywką były krótkie i sterczące.



Fot. Koniki polskie (fot. B. Borys)

Jednak najbardziej rozpoznawalną i znaną dominantą było umaszczenie myszate, z czarną pręgą ciągnącą się wzdłuż kręgosłupa do samej nasady ogona oraz znacznie ciemniejsze dolne partie kończyn wraz z poprzecznymi pręgami na przednich kończynach [2].

Podobne cechy przedstawiają koniki polskie, aczkolwiek, jak już wspomniano, nie można mówić o ich bezpośrednim pochodzeniu od tarpanów. Hrobni [9] pisał: „Oczywiście o czystości pochodzenia koników od tarpanów nie może być nawet mowy; po prostu są to konie, które stosunkowo najmniej zostały przekrzyżowane innymi rasami, a ich cechy prymitywne w minimalnym stopniu zostały przez te rasy wyparte. Prawdopodobnie nasze tarpanowate koniki podlegały wpływom i innych ras prymitywnych, jak np. koni stepowych pochodzących od konia Przewalskiego, stąd często spotyka się wśród koników sztuki bułane (...)”.

Obecnie koniki polskie charakteryzuje umaszczenie myszate w odcieniach od jasnego do ciemnego, z ciemną pręgą wzdłuż linii kręgosłupa zachodzącą na ogon oraz z ciemniejszymi pręgowaniami na podbarczu oraz na stawach skokowych, rzadko na obszarze łopatki [36]. Jednak w początkowym okresie ujednolicania rasy można było spotkać inne umaszczenie, które mogło wskazywać na domieszkę krwi koni różnych ras. Maść oraz pręgowania koników polskich są cechami bardzo ważnymi, gdyż bez nich trudniej byłoby określić ich pochodzenie, a w przypadku zatarcia się tego wyróżnika, rasa ta zdecydowanie szybciej zaniknęłaby na tle innych ras. Dzięki myszatemu umaszczeniu koniki wyodrębniono w jedną grupę i zachowano jako jedną, oddzielną rasę [19]. Powstała hipoteza o specyficznej właściwości sierści, jaką posiadają jedynie koniki polskie, czyli sierści, która podczas okresów zimowych biała [43]. Nie potwierdzono tej hipotezy w badaniach Kownackiego [17], który stwierdził, że takie zachowanie się okrywy włosowej jest specyficzne dla wielu ras koni prymitywnych o zbliżonej maści. Jest to efektem ujemnej temperatury zimą, kiedy sierść wzrasta zbyt szybko w stosunku do produkcji pigmentu, przez co niektóre osobniki mają zdecydowanie jaśniejsze umaszczenie o tej porze roku. Nie wszystkie koniki wykazują jednak tę właściwość, a niektóre nawet ciemnieją w okresie zimowym.

Koniki polskie ze względu na swoje domniemane pochodzenie od tarpanów, budowę anatomiczną oraz cechy charakterystyczne, zaliczane są do grupy koni prymitywnych, wyróżniających się głównie niedużą wysokością w kłębie, mocną budową, suchymi kończynami, dobrymi kopytami, znakomitą wykorzystaniem paszy, bardzo dobrym zdrowiem, wysoką płodnością, odpornością na ciężką pracę oraz wysoką w stosunku do masy ciała siłą uciagu [9, 10]. Znakomite wykorzystanie nawet marnej jakości pasz zauważyć można na przykładzie koników polskich utrzymywanych w systemie rezerwatowym w Popielnie [4]. Sytuacja ta jest wynikiem adaptacji do surowych warunków środowiskowych. Widać tam dokładnie, jak szybko zwierzęta odyskują utraconą podczas zimy tkankę tłuszczową i prawidłową masę ciała. Zmiany te obserwować można zwłaszcza w okresie wiosenno-letnim, czyli w czasie najlepszej wegetacji roślin [3]. Na dodatkową uwagę zasługuje fakt, że koniki z chowu rezerwatowego, wbrew tymczasowemu wstrzymaniu wzrostu i rozwoju, w ostateczności nie odbiegają zbytnio od pokroju tych z chowu stajennego, gdzie dodatkowo przeprowadza się ostrzejszą selekcję hodowlaną [16].

Niemniej jednak, wpływ surowych warunków środowiskowych przy chowie rezerwatowym i sezonowości dojrzewania koni tam trzymany, znacznie opóźnia osiągnięcie całkowitej dojrzałości zwierząt, nierzadko do okresu powyżej 5. roku życia [15]. Jedyne udokumentowane statystycznie różnice pomiędzy konikami z hodowli stajennej i rezerwatowej stwierdzono w wielkości obwodu i głębokości klatki piersiowej; lepsze wyniki uzyskały zwierzęta z chowu stajennego. Nie można dostrzec natomiast dysonansu podczas porównywania wielkości w kłębie dorosłych osobników ze stajni i rezerwatów [19]. Podsumowując warto podkreślić, że koniki polskie cechują się przede wszystkim znakomitymi zdolnościami aklimatyzacji w ciężkich warunkach środowiskowych oraz, co za tym idzie, niewybrednością pokarmową, bardzo dobrym wykorzystaniem pasz, dobrym zdrowiem, kompensacją wzrostu, wytrzymałością, a także łagodnością i pojętnością [35].

Nie jeden hodowca był zdania, iż niewielki wzrost koni tej rasy jest wynikiem zaniedbania żywieniowego, które wynikało z utrzymywania koników na niskowartościowej paszy przez wiele wieków. Twierdzenie to obalili badania Kownackiego [17], które pokazały, że nawet korzystne warunki żywieniowe nie wpłynęły na zwiększenie wysokości w kłębie koników, a jedynie polepszyły ich proporcje klatki piersiowej oraz obwodu nadpęcia, a także powiększyły wymiary szerokości bioder i barków. Pruski [32] zauważa, że już trzecie pokolenia tych zwierząt hodowane, chronione i karmione dobrej jakości paszą w różnych instytucjach naukowych, wykazują lepszą budowę w stosunku do koników utrzymywanych przez chłopów, gdzie żywienie było skąpe. Konie lepiej karmione mają krępa i mocniejszą budowę oraz

w stosunku do wysokości w kłębie szeroką i dużą kłodę. Koniki karmione paszą marnej jakości wyraźnie odstają pokrojowo od tych utrzymywanych w ośrodkach państwowych. Zaznacza się u nich płaski i niepogłębiony tułów, wysokonożność oraz jednocześnie większa odporność na brak pożywienia.

Początkowo występujące różnice pokrojowe w populacji koników polskich, podobnie jak w przypadku umaszczenia, wynikały z niejednolitego pogłowia tej rasy koni, wśród których można było spotkać jednostki o zachowanym pierwotnym typie pokrojowym i charakterystycznych dla niego cechach, ale także konie w mniejszym lub większym stopniu zmieszane z innymi rasami [14, 27, 42]. Spotykano osobniki o budowie bardziej okrągłej, z okolic Biłgoraja, oraz widocznie kanciaste, swoim wyglądem podobne do koni kirgiskich lub takie osobniki, u których zauważyć można było domieszkę krwi koni zimnokrwistych [39].

W latach 1979-1980, kiedy pogłowiu koników polskich było już w miarę ujednolicone, przeprowadzono badania biometryczne, podczas których za cel obrano uściślenie wymiarów pokrojowych koników polskich oraz wyliczenie niektórych indeksów budowy ich ciała [34]. Analizom poddano dorosłe klacze i ogiery wraz ze źrebietami (1- i 2-letnie) z wychowu stajennego z Popielni, Racotu oraz Dobrzyniewa [19]. Młode osobniki mierzono jedynie w maju, co miało ułatwić późniejsze porównanie z wymiarami zwierząt w podobnym wieku. Ze względu na trudną dostępność, nie mierzono koników z chowu rezerwatowego, a także koni prywatnych, ponieważ były one bardzo rozproszone po Polsce. Zwierzęta mierzono laską, taśmą i cyrklem zoometrycznym. Od wszystkich koników pobrano 14 wymiarów: wysokość w kłębie, grzbiecie, krzyżu, u nasady ogona; skośną długość tułowia, obwód klatki piersiowej, przedniego nadpęcia, tylnego nadpęcia, głębokość klatki piersiowej, odległość mostka od ziemi, szerokość w stawach barkowych, szerokość w biodrach, długość i szerokość głowy. Indeksy otrzymane z powyższych wyników pozwoliły na określenie typu użytkowego koników [19], plasującego się pomiędzy eksploatacją kombinowaną a stępakami, ponieważ uogólniony indeks kościistości wynosił 12,6-13,1% u klaczy i 13,5-14,6% u ogierów. Przyjęte wskaźniki dla użytkowania kombinowanego to 12,5% dla klaczy i 13,5% dla ogierów, natomiast dla stępaków: 14% dla klaczy i 15% dla ogierów.

Dodatkowo badania te pozwoliły stworzyć wzorzec rasy, który nieznacznie zmienił się do czasów obecnych [37]. Aktualnie najważniejsze wartości, jakie bierze się pod uwagę przy wymiarach koników polskich, to u klaczy: wysokość w kłębie 130-140 cm, obwód klatki piersiowej minimum 165 cm, obwód nadpęcia minimum 16,50 cm, zaś u ogierów: wysokość w kłębie 130-140 cm, obwód klatki piersiowej minimum 165 cm i obwód nadpęcia minimum 17,50 cm [13]. Są to wartości, jakie koniki muszą uzyskać, aby mogły zostać zakwalifikowane do programu ochrony zasobów genetycznych.

Obecnie wzorzec rasy, budowa i pokrój w hodowli czystorasej jest ściśle określony, a Komisja Księgi Stadnej może odstąpić od tych wymogów tylko w przypadku „osobników cennych genetycznie, wyraźnie zwiększających różnorodność genetyczną tej rasy (...)” [35]. Do Ksiąg Stadnych oraz Programu Hodowli Zachowawczej zarejestrowane będą tylko osobniki o maści myszatej bez odmian (u klaczy zezwala się na małe odmiany – siwizna, gwiazdka, kwiatek, piętka, piętki). Dozwolone są także niewielkie wady postawy: rozbieżność przednich kończyn i szablatość tylnych. Koniki muszą wykazywać typ prymitywny o gęstym owłosieniu grzywy i ogona.

Współczesna hodowla koni boryka się z problemem ciągłego zmniejszania się pogłowia tych zwierząt na świecie, co jest efektem wzrostu mechanizacji oraz urbanizacji wielu krajów [33]. Przełom nastąpił zaraz po II wojnie światowej, której jednym z wielu następstw były przemiany społeczne przyczyniające się do braku wykwalifikowanych osób do obsługi koni. Dodatkowo w wielu państwach z wielokrotnością się popyt na zboża i artykuły zwierzęce, przez co podjęto kroki w celu oszczędzania pasz potrzebnych dla zwierząt, co również spowodowało spadek pogłowia koni.

Dynamizacja rozwoju mechanizacji spowodowała usunięcie koni z takich dziedzin jak wojsko, transport miejski i długodystansowy oraz ciągle postępujące ograniczenie ich użytkowania w rolnictwie [24]. W efekcie redukcja pogłowia koni przyczyniła się do polepszenia warunków ich utrzymania oraz jakości tych zwierząt. Nasilała się skłonność do posiadania koni roboczych, łatwych w obsłudze oraz tanich w utrzymaniu. Jak twierdzi Pinney [29], w gospodarstwie rolnym koń dalej będzie wykonywał pracę, ale ze względu na wypieranie ciężkich koni zimnokrwistych przez ciągniki i traktory, będzie to praca lekka, która nie wymaga od zwierzęcia dużych nakładów siły. Dlatego też duże, ciężkie konie pociągowe są z rolnictwa usuwane na korzyść mniejszych, które charakteryzują się dobrą siłą uciągu oraz mniejszym zapotrzebowaniem na paszę. Konie o mniejszej masie ciała będą służyć również do przeprowadzania prac w miejscach niedostępnych, nieekonomicznych dla ciągnika oraz stanowić pomoc w sytuacjach, kiedy praca ciągnika lub samochodu jest utrudniona lub niemożliwa [25].

Spowodowana wzrostem mechanizacji gospodarstw rolnych eliminacja koni masywnych i ciężkich z rolnictwa doprowadziła do wyodrębnienia dwóch grup koni roboczych, czyli koni towarzyszących ciągnikom oraz koni pracujących samodzielnie [6]. W pierwszej grupie powinny się znaleźć konie charakteryzujące się niewielką masą ciała i wysokością w kłębie, zwinnością oraz łagodnym i spokojnym charakterem. Dodatkowo zwierzęta te powinny być ekonomiczne, aby zrównoważyć nakład pieniężny przeznaczany na utrzymanie pojazdów mechanicznych i ich samych. Koń taki oznacza się niewybrednością paszy oraz dobrym jej wykorzystaniem, brakiem wymagań dotyczących utrzymywania w kosztownych pomieszczeniach, a także mocnymi kopytami. W związku z mechanizacją rolnictwa oraz poszukiwaniem koni małych i średnich, wielu hodowców zaczęło zwracać coraz większą uwagę na koniki polskie [32]. Niestety, mało który hodowca utrzymujący w swoim gospodarstwie koniki polskie posiadał jednoznacznie sprecyzowany plan dotyczący kierunku prowadzenia ich hodowli. Stąd też w latach 50. i 60. ubiegłego wieku wiele mówiło się w odniesieniu do dwóch głównych kwestii [16]. Jedną z nich była próba wyhodowania zwierzęcia o większej masie i gabarytach, przydatnego do pracy i pomocy w zmechanizowanych gospodarstwach rolnych. Drugą kwestią było dalsze prowadzenie hodowli rezerwatowej, która służyłaby jako obiekt badań naukowych. Dodatkowym, proponowanym zagadnieniem dotyczącym hodowli koników polskich był ich wpływ na doskonalenie innych ras. Starając się przekazać niektóre ważne w użytkowaniu cechy koni prymitywnych rasom uszlachetnionym, jak choćby dobre wykorzystanie paszy i adaptacja do ciężkich warunków środowiskowych, otrzymano udane pierwsze pokolenia mieszanek. Niestety nie wiadomo było, w jakim stopniu przekazywane są pożądane cechy, ponieważ zbyt mało dostarczono informacji dotyczących dalszych pokoleń.

Koniki polskie z racji wypierania ich przez konie tzw. ras kulturalnych stały się zwierzętami zagrożonymi, a problem ten był omawiany po raz pierwszy na Kongresie Genetyki Stosowanej w Hodowli Zwierząt w Madrycie w roku 1974 [18]. Już wówczas zauważono, że rasy rodzime, które są bardziej prymitywne, a przez to cechują się mniejszą produktywnością, są odrzucone przez hodowców, co w konsekwencji powoduje drastyczne zmniejszanie się ich pogłowia. Ustalono zatem odpowiednie organizacje w danym państwie, których zadaniem stała się ochrona genetyczna tych zwierząt [23]. Hodowla zachowawcza jako główny cel stawia sobie ochronę gatunku przed absolutnym wyginięciem oraz utrzymanie rezerwy genetycznej, która służyć będzie do dalszej hodowli. Dodatkowo organizacje zajmujące się hodowlą zachowawczą winny ciągle sprawdzać cechy swoiste dla danej rasy. Koniki polskie, jako konie prymitywne, były przez wieki poddawane selekcji naturalnej. W ciężkich warunkach środowiskowych mogły przetrwać jedynie osobniki bardzo silne, co z kolei powodowało wygasanie linii koni o większej wrażliwości na trudności bytowe [18].

Zainteresowanie konikami polskimi pojawiło się na terenach polskich przed I wojną światową, kiedy rozpoczęto nad nimi

pierwsze badania, wykonane przez studentów Instytutu Rolniczego w Puławach oraz Kursów Przemysłowo-Rolniczych w latach 1902-1914 oraz przygotowano publikację naukową w 1926 roku [40]. Największy wpływ na wczesne kształtowanie się hodowli koników polskich miał profesor Vetulani, który w 1936 roku zainicjował założenie pierwszego rezerwatu tych zwierząt w Białowieży. Jeszcze w trakcie II wojny światowej starano się odtworzyć hodowlę koników polskich, która mocno zubożała wskutek wojen oraz okupacji [8]. W 1942 roku materiał genetyczny klaczy oraz ich fenotyp był bardzo zróżnicowany i potrzeba było bardzo wiele pracy hodowlanej, aby ujednolicić go rasowo.

Obecnym uzasadnieniem ochrony genetycznej koni rasy konik polski jest ich najprawdopodobniej najbliższe spokrewnienie z dzikim przodkiem, za którego uważa się tarpana [13]. Koniki są pod względem fenotypowym najbardziej do niego podobne. Dodatkowo, jako rasa prymitywna, cechują się olbrzymią wytrzymałością na ciężkie warunki środowiskowe, znakomitą wykorzystaniem pasz gorszej lub nawet miernej jakości oraz dość dużą siłą pociągową w stosunku do swojej masy ciała. Jednakże hodowla użytkowa koników polskich przez wiele lat powodowała wiele sporów na temat jej celowości i popierania. Wielu zwolenników tej rasy kieruje się także emocjami, jakie towarzyszą wielu ludziom, którzy świadomi są swojego zamiłowania do dzikiej i dziewiczej postaci natury [19]. Dlatego wielu będzie popierać hodowlę użytkową koników polskich, myśląc jednak ogólnie o grupie koni prymitywnych. Pół wieku temu przeciwnicy tej rasy udowadniali, że koniki polskie, poza oczywistymi zaletami, mają jednak sporo wad, które decydują o braku zainteresowania hodowlą tej rasy [32]. Znajdują się tutaj takie cechy, jak krótkie i powolne chody oraz mimo wszystko mała siła robocza. Stęp charakteryzuje się małą efektywnością, klus jest nieznaczny, a galop „nieudolny”. Siła pociągowa tych zwierząt jest duża tylko względem ich własnej masy, jednak w porównaniu do normalnych koni jest znikoma.

W późniejszym okresie, pomimo wielu zwolenników i miłośników tej rasy, w latach 1999-2007 następował spadek pogłowia użytkowych koników polskich [20]. Podkreślano, że praktyczne zastosowanie znajdują one w bardzo małych gospodarstwach rolnych lub też w ogrodach, bądź jako sprzężaj pomocniczy przy normalnie pracującym koniu. Choć nie będą wykorzystywane w cięższej pracy polowej należy zachować tę rasę jako pozostałość polskiej rasy autochtonicznej, która może być dalej wykorzystywana jako cel badań naukowych lub pomoc przy lekkich pracach w gospodarstwie [32]. Obecnie koniki polskie objęte programem ochrony zasobów genetycznych i utrzymywane w hodowli rezerwatowej mają swoje zastosowanie w czynnej ochronie przyrody [13, 31]. Przyczyniają się one do redukcji ekspansji pewnych gatunków drzew oraz krzewów na otwartych terenach. Współcześnie konie straciły swoją rolę w transporcie i rolnictwie, a ich użytkowanie przekierowało się na sport wyczynowy i rekreację. Wraz z coraz większym zainteresowaniem jazdą konną wyłoniła się także inna forma użytkowania koni, jaką jest hipoterapia, podczas której wykorzystuje się konie, w tym też koniki polskie, do różnego typu kontaktu z osobami niepełnosprawnymi psychicznie oraz fizycznie [28]. Pojawił się też nurt wykorzystania koni prymitywnych do kształtowania krajobrazu, poprzez ich całoroczny pobyt na pastwiskach i innych terenach [31].

Zadaniem każdej hodowli jest selekcjonowanie materiału genetycznego i dobór rodziców w taki sposób, aby otrzymane potomstwo posiadało jak najwięcej pożądanych cech [21, 26]. Bez osiągnięcia zadowalających wyników nie można mówić o jakimkolwiek postępie genetycznym. Konie, które przekazują swojemu potomstwu określone właściwości, które przekazywane są również w dalszych pokoleniach, określa się mianem zwierząt o wysokiej wartości hodowlanej. Według ustawy o organizacji hodowli i rozrodzie zwierząt gospodarskich (art. 8.1) „Ocenę wartości hodowlanej prowadzi się w celu oszacowania zdolności zwierzęcia gospodarskiego do przekazywania określonej cechy lub zespołu cech potomstwu” [38]. Przy ocenianiu koni pod względem wartości hodowlanej, u ogierów i klaczy bierze

się pod uwagę ich osobnicze cechy płodności i plenności, zdrowotności, odchowu źrebiąt u klaczy, wykorzystania rozplodowego, wykorzystania paszy, a także charakterystyczne dla rasy i sposobu chowu cechy biologiczne [13]. Jednocześnie w hodowli bardzo ważna jest wartość użytkowa danego zwierzęcia, która określa prezentowanie przez zwierzę danej użyteczności w chwili jej mierzenia lub średniej wyciągniętej z wielu pomiarów. Wartość ta jest związana z genami, jakie otrzymało od rodziców, ale także od jakości i sposobu wychowu, treningu oraz wieku zwierzęcia w momencie wykonywania pomiarów [11].

Występuje korzystna zależność pomiędzy wartością hodowlaną i użytkową, której miernikiem jest tzw. wskaźnik odziedziczalności [22]. Według pkt. 5. Księgi pochodzenia koni rasy konik polski [35], wartość użytkowa będzie oceniana na podstawie wyników otrzymanych przez poszczególne osobniki w:

- próbach dzielności (dotyczą tylko koników z hodowli stajennych):

- próbie wstępnej,
- polowej próbie zaprzęgowej lub jej alternatywnej wersji,
- polowej próbie wierzchowej lub jej alternatywnej wersji;
- czempionatach, pokazach i wystawach.

Do prób dzielności zostaną dopuszczone ogiery 3- lub 4-letnie przeznaczone do roli dalszych reproduktorów oraz klacze, które zostały wpisane do księgi stadnej głównej lub dodatkowej, a także zostały uznane i wpisane do „Programu hodowli zachowawczej koników polskich”. Klacze są zobligowane do zaliczenia próby dzielności do 4 lat od daty wpisu do ksiąg [35]. Na całość oceny wartości użytkowej koników polskich składa się typ oraz pokrój (w skali 100-punktowej przy wpisie do księgi), zdrowie, pomiary biometryczne zgodne z wymogami wzorca rasy koni rasy konik polski, płodność, charakter i zachowanie się w stosunku do ludzi oraz innych koni podczas zabiegów pielęgnacyjnych i użytkowania (posłuszeństwo), u klaczy – wartości macierzyńskie, u ogierów – wartość rozplodowa, wynik próby dzielności.

Wstępna próba dzielności koni rasy konik polski dotyczy klaczy wpisanych do działu głównego i dodatkowego księgi klaczy (GI i GII) oraz ogierów, które są wpisane do działu głównego księgi ogierów. Podczas próby oceniane jest zachowanie się zwierzęcia w trakcie zakładania ogłowia, trzymania do oceny oraz prowadzenia w rękę w stępie i kłusie. Ocenia się osobniki w skali od 5 do 1 punktu, przy czym uzyskanie 1 albo 2 punktów eliminuje koniki z dalszych prób. Próbę można ponowić po upływie minimum jednego miesiąca oraz po ponownym przygotowaniu konia do testu.

Polowa próba zaprzęgowa obejmuje ogiery wpisane do księgi ogierów, klacze – do działu księgi klaczy (GI i GII), które uczestniczą w Programie hodowli zachowawczej koni rasy konik polski [35]. W trakcie próby uwzględnia się takie elementy, jak: zachowanie się zwierzęcia podczas zaprzęgania, stan w miejscu oraz 3-krotnego ruszania z miejsca wozu lub bryczki na ogumionych kołach o masie 100-120% masy ciała konia (łącznie z powożącym), ruch na drodze utwardzonej – 80 m w stępie i kłusie; pomiar czasu przeprowadzonego na odcinku 500 m w stępie i kłusie, w trakcie którego na odcinku 100 m liczone są kroki, co służy do pomiaru długości kroku w stępie i w kłusie; próba wysiłkowa: wariant I – jazda godzinna (przebiegnię 5 odcinków: 9 min stęp + 3 min kłus), gdzie pomiarem jest przebyty dystans oraz różnica tętna i oddechów przed oraz 30 minut po zakończeniu próby (w celu określenia szybkości powrotu tych wskaźników do stanu spoczynkowego po wysiłku fizycznym) oraz wariant II – jazda na określonym dystansie 8 km (przebiegnię 5 odcinków po 800 m stępem i 800 m kłusem), gdzie pomiarem jest czas, w jakim koń pokonał tę trasę oraz różnica oddechów i tętna przed oraz 30 minut po zakończeniu próby.

W polowej próbie wierzchowej oceniane się konie pod względem: zachowania się podczas oporządzania i wsadania jeźdźca, ruchu w stępie i kłusie na odcinku 80 m na drodze nieutwardzonej; pomiaru czasu przeprowadzonego na odcinku 500 m w stępie i kłusie, w trakcie którego na odcinku 100 m liczone są

kroki, co służy do pomiaru długości kroku w stępie i w kłusie; próby wysiłkowej: wariant I – jazda godzinna (przebiegnię 5 odcinków: 8 min stęp + 3 min kłus + 1 min galop), gdzie pomiarem jest przebyty dystans oraz różnica tętna i oddechów przed oraz 30 minut po zakończeniu próby (w celu określenia szybkości powrotu tych wskaźników do stanu spoczynkowego po wysiłku fizycznym) oraz wariant II – jazda na stałym dystansie 9 km (przebiegnię 5 odcinków po 600 m stęp, 600 m kłus, 600 m galop), gdzie pomiarem jest czas, w jakim koń pokonał tę trasę oraz różnica tętna i oddechów przed oraz 30 minut po zakończeniu próby.

Polowe próby zaprzęgowe oraz wierzchowe ocenia się według punktacji:

- zachowanie się – maksymalnie 5 punktów,
- szybkość w stępie – maksymalnie 5 punktów,
- szybkość w kłusie – maksymalnie 5 punktów,
- długość wykroku w stępie – maksymalnie 5 punktów,
- długość wykroku w kłusie – maksymalnie 5 punktów,
- powrót tętna do normy – maksymalnie 2,5 punktu,
- powrót oddechów do normy – maksymalnie 2,5 punktu,
- próba wysiłkowa – maksymalnie 10 punktów.

W przypadku nieudanej i niezaliczonej próby wierzchowej lub zaprzęgowej koń może ponownie podchodzić do próby po upływie jednego roku [35]. Komisja Sędziowska w szczególnych przypadkach dopuszcza ogiery 5-letnie do udziału w próbie. Obecnie przeprowadzane próby użyteczności koników polskich mają na celu wzmocnienie i utrwalenie pożądanych cech użytkowych, przy jednoczesnym zachowaniu typu konia prymitywnego [5]. Odstąpienie od tej selekcji mogłoby przyczynić się do znacznego obniżenia wartości użytkowej rasy, co pociągnęłoby za sobą zmniejszenie uwagi teoretycznych kupców. Próby użyteczności koników polskich mają swoje zastosowanie jako istotne wsparcie dla selekcji zootechnicznej i hodowlanej, które stosuje się przy wychowie stajennym. Zwierzęta z chowu rezerwowego nie są bowiem objęte tą próbą, ponieważ w ich przypadku decydującą i główną selekcją jest selekcja naturalna, niekiedy tylko dodatkowo stosuje się eliminację ze stada koni zbyt odchodzących fenotypowo od przyjętego wzorca. Jednak koniki, które zostały usunięte z rezerwu, ale przeznaczone do dalszej hodowli w systemie stajennym, są zobowiązane do podjęcia próby użyteczności. Obok ww. polowych prób użyteczności dopuszcza się możliwość oceny wartości użytkowej koników polskich na podstawie prób alternatywnych wierzchowych i zaprzęgowych, zatwierdzonych przez Komisję Księgi Stadnej [35].

Z początku wielu hodowców obawiało się wprowadzenia prób użyteczności, jako elementu niezbędnego do prowadzenia dalszej hodowli tej rasy. Argumentowano, że rasy koni prymitywnych nie powinny być selekcjonowane na podstawie wyników prób użyteczności, aby nie wpływać znacząco na obecną pulę genów, tylko pozostawić rasę koników polskich w nie przekształconym stanie [12]. Obecne badania pokazują jednak, że selekcja na podstawie odbytych prób nie wpłynęła na fenotyp koników polskich, które należą do koni prymitywnych [5]. Jednocześnie stwierdzono, że u badanych osobników nie zauważono zmian cech psychicznych i fizycznych, które uniemożliwiłyby użytkowanie rekreacyjne, wierzchowe i zaprzęgowe tych zwierząt [30]. Pozwoliło to na uzasadnione stwierdzenie, że cele Programu hodowli zachowawczej koni rasy konik polski zostały osiągnięte.

Literatura: 1. **Antonius O.**, 1933 – O niektórych źródłach do problemu dzikich koni europejskich w czasach historycznych. *Rocz. Nauk Rol. i Leśnych* 30, 2/3, 189-205. 2. **Bogulugski S.**, 1968 – Pochodzenie i ewolucja zwierząt domowych. PWRiL, Warszawa. 3. **Chodkiewicz A., Stypiński P.**, 2011 – Preferencje pokarmowe koników polskich wypasanych w Biebrzańskim Parku Narodowym. *ITEP Woda-Środowisko-Obszar Wiejskie*, t. 11, z. 2 (34), 33-42. 4. **Golonka M.**, 2009 – Analysis of chosen behavioral forms of Konik Polski horses from the Popielno Reserve. *Animal Sci.* 46, 255-259. 5. **Górecka A., Jaworski Z., Jezierski T., Golonka M.**, 2003 – Wstępna analiza wyników prób użyteczności koników polskich prowadzonych w ramach programu hodowli zachowawczej.

wawczej. Zesz. Nauk. Przeg. Hod. 68, z. 5, 21-27. **6. Grabowski J.**, 1974 – Użytkowość, utrzymanie, chów i hodowla koni (wyd. II). AR w Szczecinie. **7. Grabowski J., Schuch S.**, 1921 – Badania nad koniem miejscowym. Gazeta Rolnicza 61, 35-37. **8. Hrobóni Z.**, 1959 – Historyczny rys hodowli koni prymitywnych w Polsce. Roczn. Nauk Rol., ser. B, t. 73, z. 4, 625-721. **9. Hrobóni Z.**, 1961 – Aktualny stan hodowli koników w Polsce. Przeg. Hod. 6, 20-21. **10. Hrobóni Z.**, 1966 – Użytkowanie i chów koni. PWRiL, Warszawa. **11. Janczarek I., Stachurska A., Wilk I.**, 2014 – Which horses are most susceptible to the initial natural training? Ann. Anim. Sci. 14 (3), 637-648. **12. Jaworski Z., Jezierski T.**, 2001 – Próby użytkowości koników polskich jako element programu hodowli zachowawczej. Przeg. Hod. 5, 29-31. **13. Jaworski Z., Tomczyk-Wrona I.**, 2010 – Program ochrony zasobów genetycznych koni rasy konik polski. Krajowy Ośrodek Koordynacyjny ds. Zasobów Genetycznych Zwierząt, IZ-PIB, Kraków. **14. Komosa M., Frąckowiak H.**, 2007 – Zróżnicowanie morfologiczne koników polskich – analizy wielowymiarowe. Acta Scientiarum Polonorum Zootechnica 6 (4), 45-58. **15. Komosa M., Frąckowiak H.**, 2008 – Dystans morfologiczny pomiędzy konikiem polskim a kucami konikopochodnymi. Acta Scientiarum Polonorum Zootechnica 7 (3-4), 45-60. **16. Kownacki M.**, 1961 – Praktyczne i teoretyczne aspekty hodowli koników polskich. Przeg. Hod. 6, 22-24. **17. Kownacki M.**, 1962 – Sezonowe zmiany umaszczenia koników polskich, jako przystosowania się do warunków środowiska. Roczn. Nauk Rol., ser. B, t. 79, z. 4. **18. Kownacki M.**, 1980 – Metody prowadzenia hodowli zachowawczej koników polskich. Koń Polski 1, 13-14. **19. Kownacki M.**, 1984 – Koniki polskie. PWN, Warszawa. **20. Krupiński J.**, 2011 – Ochrona zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich w Polsce. Wyd. IZ Kraków. **21. Lewczuk D.**, 2006 – Szacowanie wartości hodowlanej koni na świecie i w Polsce. Hodowca i Jeździec 4 (11), 8-12. **22. Lewczuk D.**, 2011 – Wartość hodowlana koni. Hodowca i Jeździec 2 (29). **23. Martyniuk E., Krupiński J., Chelmińska A.**, 2013 – Krajowa strategia zrównoważonego użytkowania i ochrony zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich. Program wieloletni „Ochrona i zarządzanie krajowymi zasobami genetycznymi zwierząt gospodarskich w warunkach zrównoważonego użytkowania”. Zespół Wydawnictw i Poligrafii IZ-PIB. **24.** Mazowiecki Ośrodek Badań Regionalnych, 2011 – Powszechny Spis Rolny 2010, Raport z wyników województwa mazowieckiego. Wyd. Urząd Statystyczny w Warszawie. **25.** Oficjalna strona internetowa Europejskiej Federacji Użytkowników Koni Roboczych, 2016 – <http://www.fectu.org/Polnisch/>

Nowoczesne.pdf. **26.** Oficjalna strona internetowa Polskiego Związku Hodowców Koni, 2016 – <http://pzhk.pl/hodowla/programy-hodowlane/knieszka-pochodzenia-koni-rasy-konik-polski/> **27. Pasicka E.**, 2013 – Polish konik horse – characteristic and historical background of native descendants of tarpan. Acta Scientiarum Polonorum Medicina Veterinaria 12 (2-4), 25-38. **28. Pawelec A., Kubińska M., Jastrzębska E., Wejer J.**, 2014 – Characteristic of hippoterapeutic horses in Poland. Annales UMCS Lublin-Polonia, Sec. EE, vol. XXXII, 3, 9-19. **29. Pinney C.**, 2003 – The case for returning to real life horse power. [In:] Before the wells run dry – Ireland's transition to renewable energy (Ed. R. Douthwaite), Wyd. Feasta. **30. Pluta M., Kolstrung R., Słomiany J.**, 2013 – The effect of age and some environmental agents on physiological parameters of Polish Konik horses during the harrowing. Annales UMCS Lublin-Polonia, Sec. EE, XXXI, 3, 40-52. **31. Pluta M., Patkowski K., Gasińska B., Bryczek E.**, 2013 – Behavior and interactions in and between herds of Polish Konik horse and Uhruska sheep during mixed-species grazing practice. Annales UMCS Lublin-Polonia, Sec. EE, XXXI, 1, 49-58. **32. Pruski W.**, 1960 – Hodowla koni. Wyd. PWRiL, Warszawa. **33. Rifkin J.**, 2001 – Koniec pracy. Schyłek siły roboczej na świecie i początek ery postrykowej. Wyd. Dolnośląskie. **34. Sasimowski E., Kaproń M., Kędzierska M.**, 1984 – Wyniki zootechnicznej inwentaryzacji koników polskich w 1981 r. w aspekcie ich hodowlanego wykorzystania. Annales UMCS, Vol. II, 32, sec. EE, 319-328. **35. Słomiany J., Igielska K., Jaworski Z., Jezierski T., Ganowicz W., Wojciechowska P., Żuławski M.**, 2016 – Polska Księga Stadna Koników Polskich. Program Hodowli Zachowawczej Koników Polskich. Warszawa. **36. Stachurska A.**, 2000 – Umaszczenie populacji koników polskich. Przeg. Hod. 3, 20-21. **37. Tomczyk-Wrona I.**, 2006 – Ochrona zasobów genetycznych koni w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich. Wiad. Zoot., R. XLIV, 4, 21-27. **38.** Ustawa z dnia 29 czerwca 2007 r. o organizacji hodowli i rozrodzie zwierząt gospodarskich (Dz.U. z 2007 r. nr 133, poz. 921, z późn. zm.). **39. Vetulani T.**, 1925 – Badania nad konikiem polskim z okolic Biłgoraja. Roczn. Nauk Rol. i Leśnych 14 (3), 379-426. **40. Vetulani T.**, 1926 – W sprawie konika polskiego. Rolnik, Lwów. **41. Vetulani T.**, 1933 – Komentarze do dwóch prac o pochodzeniu koni. Roczn. Nauk Rol. i Leśnych 30 (2), 163-188. **42. Vetulani T.**, 1933 – Dwa dalsze źródła do problemu europejskiego Tarpana leśnego. Roczn. Nauk Rol. i Leśnych 30 (2), 206-212. **43. Vetulani T.**, 1946 – O konikach polskich bielejących w zimie. PWN, Wszechświat 3, 86-89.

Wpływ wieku klaczy matki na dzielność wyścigową koni czystej krwi arabskiej

**Jarosław Łuszczynski, Katarzyna Mencfel,
Magdalena Piesza, Weronika Petrych,
Bogusław Długosz, Romana Augustyn,
Zenon Podstawski, Monika Stefaniuk-Szmukier**

Uniwersytet Rolniczy w Krakowie

Polska posiada wieloletnie tradycje w hodowli koni czystej krwi arabskiej, odgrywających fundamentalną rolę w tworzeniu i genetycznym doskonaleniu większości ras gorąckrwistych [2, 17, 19, 21, 33]. Wybitna uroda i szlachetność koni tej rasy zawsze były cenione w naszym kraju, a systematycznie prowadzona ocena wartości użytkowej i zgodność z typem rasowym spowodowały, że polskie konie arabskie czystej krwi cieszą się na całym świecie wielkim zainteresowaniem. W selekcji koni czystej krwi arabskiej podstawowe znaczenie ma pokrój oraz charakterystyczny „bukiet”, natomiast próby dzielności, czyli udział

w gonitwach na torach wyścigowych, mają na celu sprawdzenie wytrzymałości i stanu zdrowia, a jeśli są prowadzone według zasad sprzyjających rozwojowi pożądaných cech, mogą mieć fundamentalne znaczenie w dalszym doskonaleniu rasy. W wielu krajach wzrasta popularność gonitw koni czystej krwi arabskiej, co powoduje, że sukcesy osiągnięte na torach wyścigowych mogą stać się dodatkowym, ważnym kryterium selekcyjnym w ocenie wartości użytkowej tej rasy [7, 27].

Obecnie wyścigowe próby dzielności koni czystej krwi arabskiej nie stanowią głównego kryterium selekcyjnego, ale mają być, w polskim programie hodowlanym, elementem pozwalającym na utrwalenie cennych cech, nierozdzielnie związanych z tą rasą, wykształconych pod wpływem surowego, pustynnego klimatu i wymagań stawianych przez człowieka: wytrzymałości i dużej szybkości w galopie, doskonałego zdrowia, odporności na trudne warunki środowiskowe itp.

Wśród wielu czynników, które mogły wpłynąć na sukcesy rodzimej hodowli znaczącą rolę należy przypisać temu, że już od 1927 roku w Polsce konie arabskie regularnie poddawane są próbom wyścigowej według programu uwzględniającego specyfikę rasy. Dzięki temu zdołano uniknąć błędów popełnianych przez inne kraje, które dla koni czystej krwi arabskiej stosowały zasady rozgrywania wyścigów opracowane dla koni pełnej krwi [6, 8].

Trudno jednoznacznie zdefiniować dzielność wyścigową, ponieważ uwarunkowana jest ona wieloma czynnikami o różnorodnym podłożu zarówno genetycznym, jak też środowiskowym [1, 4, 9, 12, 13, 15, 16, 20, 22, 25, 26, 28, 31, 32]. Uważa się, że w przypadku koni czystej krwi arabskiej cecha dzielności wyści-