

Charakterystyka udziału ras tworzących w populacji ogierów małopolskich uczestniczących w Programie ochrony zasobów genetycznych koni rasy małopolskiej

Iwona Tomczyk-Wrona

*Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy,
Dział Ochrony Zasobów Genetycznych Zwierząt, 32-083 Balice k. Krakowa;
iwona.wrona@izoo.krakow.pl*

Wstęp

Terenem kształtowania się koni małopolskich była XVII-wieczna kraina, zwana już wówczas Małopolską, obejmująca swym zasięgiem olbrzymie obszary południowo-wschodniej Rzeczypospolitej, od Krakowa po granice z imperium tureckim. Na krajowe pogłowie koni coraz silniej oddziaływały reproduktory pochodzenia orientального, a w późniejszym czasie także pełnej krwi angielskiej. Dominujący wpływ reproduktorów orientalnych trwał przez cały wiek XVII, XVIII i pierwszą połowę XIX. Szczególnie ważną rolę odegrały orientalne rody półkrwi pochodzenia austro-węgierskiego, kształtowane – podobnie jak dawne konie polskie – pod wpływem podobnych prądów krwi i w zbliżonych warunkach przyrodniczych. Silne było również oddziaływanie ogierów czystej krwi arabskiej.

Znaczący wpływ koni pełnej krwi, zarówno w formie czystej, jak i poprzez różne szczepy półkrwi, zaznaczył się dopiero od drugiej połowy XIX w. Przenikanie krwi arabskiej i angielskiej do tej populacji doprowadziło do powstania **angloaraba półkrwi**, który z czasem stał się dominującym typem konia na terenach Małopolski (Budzyński i in., 1989; Grabowski, 1969).

W XIX i do końca lat 60. XX wieku do doskonalenia koni małopolskich używano repro-

duktorów ras czystych: koni pełnej krwi angielskiej, czystej krwi arabskiej i czystej krwi angloarabskiej, a także koni półkrwi arabskiej (szczepów: Schagya, Dahoman, Amurath, Gazlan), półkrwi angloarabskiej (szczep: Gidran) oraz półkrwi angielskiej (szczepy: Nonius, Furioso, Przedświt) (Sasimowski i Budzyński, 1969; Świecki, 1966). Mimo tych licznych zabiegów hodowlanych koń małopolski, w porównaniu do innych polskich koni gorącokrwistych, w najmniejszym stopniu ulegał wpływom krzyżówek, zmieniających jego pierwotny typ (Brzeski i Staliński, 1977).

Wpływ poszczególnych ras i rodów nie wszędzie był jednakowy, dlatego ostatecznie nie wytworzył się jednolity typ konia małopolskiego. Znalazło to odzwierciedlenie w różnorodności materiału wyjściowego, na podstawie którego utworzono I Tom Księgi Stadnej Koni Małopolskich. Możliwość wydania księgi stadnej koni dało ogłoszone 27.12.1962 r. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa w sprawie prowadzenia ksiąg zwierząt zarodowych, w którym po raz pierwszy użyto terminu „Małopolska Rasa Koni”. Celem hodowlanym było ujęcie w pewne ramy prawne pogłowia koni gorącokrwistych, związanych z rejonem ówczesnej Małopolski, którą tworzyły województwa: kieleckie, lubelskie, krakowskie i rzeszowskie. Konie tam hodowane, zarówno pod względem genetycznym, jak i fenotypowym odznaczały się wyraźną od-

rębnością wobec koni szlachejnych, pochodzących z pozostałych dzielnic Polski (Brzeski i Rudowski, 1977; Jezierski, 1975).

Przy opracowywaniu I Tomu Księgi Stadnej Koni Małopolskich wydzielono początkowo pięć działów. Dział I (najliczniejszy) skupiał angloaraby półkrwi bez przewagi konkretnego typu, które literatura hipologiczna z lat 60. XX w. określała jako „właściwe konie małopolskie”. Dział II obejmował konie z przewagą krwi szczepu Gidran, dział III – konie zdominowane krwią rodów Furioso i Przedświt, dział IV – lipicanery i ich pochodne, dział V – angloaraby pochodzenia francuskiego. Ostatecznie do takiego podziału księgi nie doszło, niemniej jednak przez pewien czas funkcjonowały pojęcia regionalnych odmian koni małopolskich. Wyróżniano cztery odmiany regionalne: sądecką – z krwią szczepów Przedświt i Furioso, dąbrowsko-tarnowską – z krwią szczepu Gidran, lubelską – z krwią koni wielkopolskich i szczepu Schagya oraz kielecką – z krwią Schagya (Antoniewicz i in., 1960; Budzyński i in., 1989).

Z czasem odmiany samoistnie zanikły, a powstały typ został określony jako tzw. „właściwy koń małopolski”. Obecnie przyjmuje się, że zachował on najwięcej cech dawnych koni orientalnych, pod wpływem których przez wiele lat rozwijała się polska hodowla. Zachowanie tych specyficznych cech, charakterystycznych dla tzw. „starego typu konia małopolskiego”, predysponowało tę populację do uznania jej za naszą rodzimą rasę.

Ochrona ras rodzimych półkrwi

Rasy rodzime to populacje zwierząt, wytworzone w określonym regionie lub kraju, na bazie lokalnych, prymitywnych ras. Dzięki temu są doskonale przystosowane do miejscowych warunków środowiskowych: klimatu, gleby, zasobów paszowych i warunków chowu. Charakteryzują się wysoką plennością, dobrymi cechami matecznymi i długowiecznością. Zwierzęta te, od wieków hodowane w określonych warunkach, posiadają cenne geny, stanowiące rezerwę genetyczną, które będą mogły być wykorzystane w przyszłości.

Do rodzimych ras koni półkrwi, wytworzonych w Polsce, należą konie małopolskie, wielkopolskie i śląskie. Księgi stadne koni półkrwi są księgami otwartymi, co oznacza, że do

powstałych już ras możliwy jest dolew krwi przedstawicieli innych ras, uznanych za biorące udział w tworzeniu danej rasy. Należy jednak pamiętać, że programy ochrony koni półkrwi są ukierunkowane przede wszystkim na zachowanie rodzimych polskich ras w tak zwanym „starym typie”, reprezentujących specyficzną odrębność, zarówno genotypową jak i fenotypową, wynikającą ze współdziałania genów z warunkami środowiskowymi, w jakich populacje te zostały wytworzone. Celem programów ochrony koni półkrwi nie jest doskonalenie danej rasy na drodze krzyżowania i prowadzenie selekcji na wysoką wydajność, a jedynie prowadzenie selekcji stabilizującej na korzystne cechy funkcjonalne. Dlatego też, szczególną uwagę zwraca się na takie cechy, jak: przystosowanie do miejscowych warunków środowiskowych (klimatu, gleby), zasobów paszowych i warunków utrzymania oraz plenność, cechy mateczne, zdrowotność i długowieczność. Konieczność ochrony zagrożonych ras koni półkrwi wynika ze współdziałania trzech podstawowych zagrożeń:

- 1) spadku liczebności reprezentantów rasy,
- 2) oddziaływania obcych prądów krwi, które doprowadzają do zmiany typu w nieodpowiednim kierunku,
- 3) niekorzystnych zjawisk społeczno-ekonomicznych.

Istotnym argumentem, skłaniającym do szczególnego traktowania rodzimych ras koni półkrwi jest fakt, że powstały one w wyniku wielowiekowej pracy kolejnych pokoleń polskich hodowców, a ich profil świadczy o kontynuacji odwiecznej polskiej tradycji, opartej na szczególnym stosunku człowieka do konia. Dlatego też, rasy te należy postrzegać nie tylko w kontekście czysto zootechnicznym, ale także poprzez pryzmat dziedzictwa narodowego polskiej myśli hodowlanej. Konie półkrwi mogą być szeroko wykorzystane w gospodarstwach ekologicznych. Szczególnie nadają się do wszelkich form użytkowania rekreacyjnego, przede wszystkim w agroturystyce, rajdach, sporcie amatorskim oraz w hipoterapii.

Do ras lokalnych, objętych ochroną od 2005 r., zaliczono konie małopolskie i śląskie, natomiast konie wielkopolskie zostały objęte programem ochrony od 2008 r. Realizacja programów ochrony zasobów genetycznych koni półkrwi jest wspomagana wyłącznie ze środków,

przeznaczonych na dofinansowanie programów rolno-środowiskowych w ramach przedsięwzięć, mających na celu poprawę dobrostanu zwierząt (Tomczyk-Wrona, 2006).

Program ochrony zasobów genetycznych koni rasy małopolskiej

Początki realizacji Programu ochrony dla koni małopolskich, które miały miejsce na przełomie 2004 i 2005 r., były trudnym zadaniem. W przeciwieństwie do programów ochrony dla koni huculskich i koników polskich, których formalna ochrona trwała już od 1999 r. w ramach funduszu postępu biologicznego, ochrona koni małopolskich była zupełnie nowym działaniem. Większość koni w dużych stadninach, również państwowych, została przekrzyżowana obcymi rasami, a populacja, którą należało jak najszybciej objąć ochroną, mająca w rodowodach przodków rodzimego konia małopolskiego, była rozproszona wśród indywidualnych hodowców, nierzadko utrzymywana jako pojedyncze sztuki.

Program ochrony rasy małopolskiej został stworzony w oparciu o tzw. właściwe konie małopolskie, czyli z dolewem półkrwi arabskiej, angielskiej, angloarabskiej, rodów austro-węgierskich z wyraźnymi znamionami krwi orientальной. Posiadają one wiele cech konia orientального, pod wpływem którego przez wiele lat rozwijała się polska hodowla i zachowały najwięcej cech dawnych koni rodzimych (Tomczyk-Wrona, 2008).

Konie małopolskie powinny odznaczać się wysoką plennością, długowiecznością, bardzo dobrym wykorzystaniem paszy, odpornością na choroby i złe warunki bytowe, wytrzymałością w użytkowaniu i predyspozycjami do długotrwałej jazdy terenowej w trudnych warunkach. Do charakterystycznych cech należy również zaliczyć: suchą konstytucję, długie linie, harmonijną budowę i orientálną urodę. Szyja powinna być dość długa, najlepiej łabędzia. Kończyny suche, łopatka długa i skośna, zad z wysoką nasadą ogona, kłęb dobrze zarysowany, grzbiet mocny. Temperament żywy, charakter łagodny. Preferowana maść – gniada i siwa. Wzorzec zakłada, że właściwe konie małopolskie powinny być wszechstronnymi końmi wierzchowozapręgowymi o bardzo szerokim zakresie użyt-

kowania. Szczególną rolę powinny odgrywać w agroturystyce, gdzie wachlarz form użytkowania jest największy i obejmuje zarówno naukę jazdy konnej i powożenia, jazdę spacerową, jak i wielodniową, ekstremálną jazdę terenową, a ponadto drobne rolnicze prace polowe. Równie wszechstronne zastosowanie powinny znaleźć konie małopolskie w sporcie kwalifikowanym, zwłaszcza w WKKW i powożeniu. Obecnie, głównym terenem utrzymywania rasy małopolskiej są województwa: lubelskie, małopolskie, podkarpackie i świętokrzyskie.

Zasady wyboru klaczy małopolskich do Programu ochrony

Do Programu ochrony mogą być zakwalifikowane klacze rasy małopolskiej, wyłącznie hodowli krajowej, urodzone w Polsce, wpisane do głównej księgi stadnej koni rasy małopolskiej (z wyłączeniem Działu II), poddane ocenie wartości użytkowej zgodnie z obowiązującymi przepisami, które:

- 1) spełniają warunki wpisu do polskiej głównej księgi stadnej koni rasy małopolskiej;
- 2) posiadają typ płciowy i rasowy oraz inne cechy charakterystyczne dla rasy małopolskiej, określone w Programie ochrony;
- 3) charakteryzują się umaszczeniem i cechami budowy zgodnymi ze wzorcem rasy, określonym w Programie ochrony;
- 4) wykazują się zdrowiem, prawidłowym rozwojem i budową ciała;
- 5) uzyskały w ocenie pokroju w skali 100-punktowej co najmniej 76 pkt. bonitacyjnych, w tym za typ rasowy co najmniej 13 pkt.;
- 6) mają obowiązkowo określone markery genetyczne na podstawie badań, przeprowadzonych w upoważnionych laboratoriach, w celu kontroli pochodzenia ich potomstwa (dotyczy klaczy wpisanych do księgi od 1.01.2007 r.);
- 7) mają pisemne świadectwo pokrycia lub urodziły źrebię w ostatnich 12 miesiącach;
- 8) są stanowione tylko ogierem tej samej rasy, wskazanym przez podmiot prowa-

dzący księgę, spełniającym warunki Programu ochrony, zawarte w pkt.: „Zasady wyboru ogierów dopuszczonych do krycia klaczy w Programie ochrony”, po którym urodzone potomstwo również musi spełniać warunki rodowodowe uczestnictwa w Programie ochrony;

9) pod względem rodowodowym klacze uczestniczące w Programie ochrony muszą spełniać następujące warunki:

- rodzice klaczy muszą być rasy małopolskiej, wpisani do księgi głównej koni rasy małopolskiej (z wyłączeniem Działu II), hodowli krajowej, urodzeni w Polsce,
- babka klaczy ze strony matki musi być rasy małopolskiej, wpisana do księgi stadnej koni małopolskich (z wyłączeniem Działu II),
- ojcami klaczy objętych Programem ochrony nie mogą być ogiery pełnej krwi angielskiej, czystej krwi arabskiej, czystej krwi angloarabskiej, angloaraby obcego pochodzenia, w tym również angloaraby francuskie i pochodzące ze starych rodów austro-węgierskich,
- klacze czystej krwi angloarabskiej nie mogą uczestniczyć w Programie ochrony,
- klacze kwalifikowane do programu muszą posiadać trzy pełne pokolenia przodków wpisanych do ksiąg (dotyczy niekwalifikowania do programu klaczy, które mają przodka o nieznanym pochodzeniu w trzecim pokoleniu wstecznym, tzw. NN),
- **muszą pochodzić od co najmniej trzech pokoleń przodków wpisanych do ksiąg koni rasy małopolskiej lub ras biorących udział w jej tworzeniu (Za rasy biorące udział w tworzeniu konia małopolskiego uznaje się: pełną krew angielską, czystą krew arabską, czystą krew angloarabską, angloaraby obcego pochodzenia, w tym również francuskie i pochodzące ze starych rodów austro-węgierskich),**
- **w 2. i 3. pokoleniu nie dopuszcza się koni innych ras poza wymienio-**

nymi wyżej,

- **w trzecim pokoleniu wstecznym (8 przodków) dopuszcza się maksimum 50% udziału łącznie: koni pełnej krwi angielskiej, czystej krwi arabskiej, czystej krwi angloarabskiej, wszystkich innych angloarabów obcego pochodzenia, w tym również francuskich i pochodzących ze starych rodów austro-węgierskich.**

Program ochrony zasobów genetycznych koni rasy małopolskiej precyzuje również zasady wyboru ogierów do Programu ochrony.

Zasady wyboru ogierów uznanych do krycia klaczy w Programie ochrony

W Programie ochrony mogą być użyte ogiery, które:

- 1) spełniają warunki wpisu do polskiej głównej księgi stadnej koni małopolskich (z wyłączeniem Działu II), są rasy małopolskiej, hodowli krajowej, urodzone w Polsce;
- 2) posiadają typ płciowy i rasowy, charakterystyczny dla konia małopolskiego, określony w Programie ochrony;
- 3) charakteryzują się umaszczeniem i cechami budowy zgodnymi ze wzorcem rasy, określonym w Programie ochrony;
- 4) wykazują się zdrowiem, prawidłowym rozwojem i budową ciała;
- 5) są ocenione na minimum 78 pkt. bonitacyjnych, w tym uzyskały minimum 13 pkt. za typ;
- 6) mają obowiązkowo potwierdzone pochodzenie za pomocą markerów genetycznych, określonych na podstawie badań, przeprowadzonych w upoważnionych laboratoriach;
- 7) **potomstwo urodzone po nich spełnia warunki rodowodowe uczestnictwa w Programie ochrony;**
- 8) są poddane ocenie wartości użytkowej według obowiązującego regulaminu Programu hodowlanego koni małopolskich.

Materiał i metody

Według danych Polskiego Związku Hodowców Koni, pogłowie koni małopolskich spada w alarmującym tempie (www.pzhk.pl). W 2003 r. do Głównej Księgi Stadnej Koni Rasy Małopolskiej były wpisane 1944 klacze. Dziesięć lat później, w 2013 r. liczba klaczy wpisanych do księgi głównej spadła do 1207 sztuk. W ostatnich latach zmniejszył się również wyraźnie remont ogierów. Do Programu ochrony na sezon 2013/2014 zakwalifikowano 540 klaczy w 164 stadach. Do krycia tych klaczy było uznanych 127 ogierów, spełniających warunki Programu ochrony. Klacze i ogiery były kwalifikowane do Programu ochrony koni rasy małopolskiej na podstawie zasad opisanych wyżej.

Jednym z podstawowych warunków uczestnictwa w Programie ochrony jest pochodzenie od co najmniej trzech pokoleń przodków, wpisanych do działu głównego ksiąg stadnych rasy małopolskiej lub ras biorących udział w jej tworzeniu. Za rasy biorące udział w tworzeniu konia małopolskiego uznaje się: pełną krew angielską, czystą krew arabską, czystą krew angloarabską, angloaraby obcego pochodzenia, w tym również francuskie i pochodzące ze starych rodów austro-węgierskich.

Ponadto, w trzecim pokoleniu wstecznym (8 przodków) dopuszcza się maksymalnie 50% udziału łącznie koni pełnej krwi angielskiej, czystej krwi arabskiej, czystej krwi angloarabskiej, wszystkich innych angloarabów obcego pochodzenia, w tym również francuskich i pochodzących ze starych rodów austro-węgierskich.

Głównym celem realizacji Programu ochrony jest uzyskanie potomstwa, spełniającego warunki programu, co uzależnione jest od kojarzenia klaczy uczestniczących w Programie ochrony z odpowiednio dobranymi ogierami. Z uwagi na specyfikę rasy małopolskiej, reprezentującej genetycznie angloaraba półkrwi, istotne jest zachowanie określonego genotypu tej populacji. Ze względu na dużo większą rolę ogiera w przekazywaniu potomstwu swoistych cech rasowych, przeprowadzono charakterystykę rodowodową ogierów, uznanych do krycia tzw. klaczy programowych, pod względem udziału ras historycznie uznanych za tworzące konia małopolskiego.

Analizie poddano 127 ogierów małopolskich pod względem procentowego udziału w ich rodowodach do trzeciego pokolenia wstecz przodków ras, uznanych za tworzące konia małopolskiego. Ze względu na dużą liczbę ras i rodów, biorących udział w tworzeniu rasy małopolskiej, po wstępnej analizie ocenianego materiału dokonano podziału na grupy, biorąc pod uwagę historyczne uwarunkowania powstawania poszczególnych ras i ich wpływ na tworzenie rasy małopolskiej. Kierowano się również szczegółowymi zapisami warunków rodowodowych, określonych w Programie ochrony, co pozwoliło na bardziej przejrzyste przedstawienie uzyskanych wyników.

Przodków ras, uznanych za tworzące rasę małopolską, uszeregowano w pięciu grupach:

I – małopolskie, do których zaliczono konie małopolskie rodzimego pochodzenia (młp);

II – rasy czyste, do których zaliczono konie rasy pełnej krwi angielskiej (xx), czystej krwi arabskiej (oo) i czystej krwi angloarabskiej (xxoo);

III – angloaraby obcego pochodzenia, w tym również angloaraby francuskie (anglo-franc.);

IV – konie pochodzące ze starych rodów austro-węgierskich (rody austr.-węg.);

V – inne rasy, dopuszczone warunkami programu hodowlanego: konie wielkopolskie, Sell France.

Szczegółowa analiza dotyczyła ww. grup rasowych i miała na celu charakterystykę rodowodową ogierów małopolskich, uznanych do krycia klaczy programowych, określającą ich odrębność i specyfikę jako polskiego angloaraba półkrwi. W tym kontekście istotna była odpowiedź, jak przedstawia się udział poszczególnych grup rasowych, uznanych za tworzące rasę konia małopolskiego, w populacji współczesnych ogierów, mających kluczowe znaczenie dla dalszej hodowli całej populacji koni małopolskich, objętych Programem ochrony.

Wyniki i ich omówienie

Celem Programu ochrony zasobów genetycznych koni rasy małopolskiej jest zachowanie populacji koni tej rasy o określonym ge-

notypie, podkreślającym odrębność i specyfikę polskiego angloaraba półkrwi, ale z zachowaniem w przewodzie udziału genotypu rodzimych koni małopolskich.

Analizie poddano 127 ogierów małopolskich, dopuszczonych do krycia klaczy programowych na sezon 2013/2014, z uwzględnieniem w ich rodowodach do trzeciego pokolenia pro-

centowego udziału przodków ras, uznanych za tworzące konia małopolskiego, według podziału na grupy przedstawionego w metodyce.

Tabela 1 przedstawia liczbę ogierów w poszczególnych grupach rasowych z uwzględnieniem procentowego udziału przodków z danej grupy rasowej do trzeciego pokolenia w rodowodach analizowanych ogierów małopolskich.

Tabela 1. Liczba ogierów, należących do wyodrębnionych grup rasowych, z uwzględnieniem % udziału przedstawicieli danej grupy rasowej w rodowodach ogierów małopolskich do III pokolenia

Table 1. Number of stallions representing different breed groups and % contribution of breed group members in three-generation pedigrees of Małopolski horses

% udziału % contribution	N ogierów w grupie rasowej – N stallions in breed group				
	I – młp	II – rasy czyste pure breeds	III – anglo-franc. Anglo-French	IV – rody austr.-węg. Austro-Hung. lines	V – inne other
100,0	2				
87,5	5	1			
75,0	14	15			
62,5	14	17	4		
50,0	21	17	7	2	
37,5	31	23	4	3	
25,0	26	32	11	2	
12,5	14	14	36	22	10
≥ 50,0	56	50	11	2	
Łącznie – Total	127	119	62	29	10

Wśród 127 ocenianych ogierów małopolskich 119 (93,7%) miało do trzeciego pokolenia wstecz co najmniej jednego przodka ras czystych, 62 ogiery (48,8%) – co najmniej jednego przodka angloaraba obcego pochodzenia, 29 ogierów (22,8%) – co najmniej jednego przodka z rodu austro-węgierskiego i 10 ogierów (7,9%) – po jednym przodku ras innych.

Wszystkie oceniane ogiery, uwzględniając 3-pokoleniowe rodowody, miały różny udział rodzimych przodków rasy małopolskiej. Szczegółowy rozkład liczbowy ogierów według procentowego udziału rodzimych przodków małopolskich zawiera tabela 1. Ze 127 badanych ogierów małopolskich tylko 2 miały do trzeciego pokolenia wstecz wszystkich przodków rodzimych rasy małopolskiej, 56 szt. (44,1%) miało co najmniej 50% udziału przodków rasy rodzimej małopolskiej, 50 szt. (39,1%) co najmniej 50% udziału przodków ras czystych, 11 szt.

(8,7%) co najmniej 50% angloarabów obcego pochodzenia i 2 szt. (1,6%) 50% przodków z rodów austro-węgierskich.

Ogiery innych ras, wyłącznie w trzecim pokoleniu, wystąpiły natomiast pojedynczo u 10 analizowanych ogierów. W tabeli 2 przedstawiono procentowy udział, występujących do trzeciego pokolenia wstecz, kombinacji z uwzględnieniem wyodrębnionych grup rasowych.

Jak wcześniej podkreślono, tylko 2 ogiery spośród 127 ocenianych miały wszystkich przodków małopolskich rodzimego pochodzenia przy uwzględnieniu rodowodu do trzeciego pokolenia. Najwięcej ogierów, bo 47 szt. (37%), miało wśród przodków – oprócz ogierów rodzimych małopolskich – również udział ogierów, zaliczonych do grupy ras czystych. W dalszej kolejności 39 ogierów (30,7%) dodatkowo miało jeszcze przodków angloarabów obcego pochodzenia.

Charakterystyka rodowodowa ogierów małopolskich

U 15 ogierów (11,8%) natomiast, oprócz grup wymienionych wyżej, doszedł jeszcze udział przodków rodów austro-węgierskich. Przodków z grup: rodzimych małopolskich, ras czystych i rodów austro-

węgierskich miało 10 (7,9%) spośród ocenianych ogierów. Pozostałe rodzaje kombinacji wyodrębnionych grup rasowych występowały w znikomych liczebnościach, od 1 do 4 szt., co prezentuje tabela 2.

Tabela 2. Procentowy udział występujących do trzeciego pokolenia wstecz kombinacji grup rasowych
Table 2. Percentage contribution of breed group combinations up to the third generation

N ogiera <i>N stallions</i>	Kombinacje grup rasowych <i>Combinations of breed groups</i>	%
47	I – młp + II – rasy czyste <i>I – młp + II – pure breeds</i>	37,0
39	I – młp + II – rasy czyste + III – anglo-franc. <i>I – młp + II – pure breeds + III – Anglo-French</i>	30,7
15	I – młp + II – rasy czyste + III – anglo-franc. + IV – rody austr.-węg. <i>I – młp + II – pure breeds + III – Anglo-French + IV – Austro-Hung. lines</i>	11,8
10	I – młp + II – rasy czyste + IV – rody austr.-węg. <i>I – młp + II – pure breeds + IV – Austro-Hung. lines</i>	7,9
4	I – młp + II – rasy czyste + III – anglo-franc. + V – inne <i>I – młp + II – pure breeds + III – Anglo-French + V – other</i>	3,1
2	I – młp + II – rasy czyste + IV – rody austr.-węg. + V – inne <i>I – młp + II – pure breeds + IV – Austro-Hung. lines + V – other</i>	1,6
2	I – młp + II – rasy czyste + V – inne <i>I – młp + II – pure breeds + V – other</i>	1,6
<u>2</u>	<u>I – młp</u> <u><i>I – młp</i></u>	<u>1,6</u>
2	I – młp + III – anglo-franc. <i>I – młp + III – Anglo-French</i>	1,6
1	I – młp + IV – rody austr.-węg. <i>I – młp + IV – Austro-Hung. lines</i>	0,8
1	I – młp + III – anglo-franc. + V – inne <i>I – młp + III – Anglo-French + V – other</i>	0,8
1	I – młp + III – anglo-franc. + IV – rody austr.-węg. <i>I – młp + III – Anglo-French + IV – Austro-Hung. lines</i>	0,8
1	I – młp + V – inne <i>I – młp + V – other</i>	0,8
127	Łącznie – Total	100,0

Uzyskane wyniki jednoznacznie wskazują, że największy udział ras, które są uznane za tworzące, w rodowodach do trzeciego pokolenia wstecz w populacji badanych ogierów małopolskich mają konie z grupy ras czystych i grupy angloarabów obcego pochodzenia. Dlatego, te dwie grupy poddano szczegółowej analizie pod względem ich procentowego udziału w rodowodach ocenianych ogierów małopolskich (tab. 3).

Bez nawiasów zaznaczono liczbę ogierów z procentowym udziałem przodków w kombinacjach z uwzględnieniem tylko trzech podstawowych grup rasowych: I – małopolskiej, II – ras czystych i III – angloarabów obcego pochodzenia, kolorystycznie zaznaczonych zgodnie z danymi, zawartymi w tabeli 2.

W nawiasach podano natomiast liczbę ogierów, które oprócz % udziału grup wymienionych wyżej miały jeszcze w rodowodzie

udział przodków z pozostałych dwóch grup rasowych: IV – rodów austro-węgierskich i V – innych ras, zgodnie z występującymi kombinacjami podanymi w tabeli 2. Ze względu na to, że spośród 127 ocenianych ogierów małopolskich 119, tj. 93,7%, miało do trzeciego pokolenia wstecz

co najmniej jednego przodka ras czystych, dokonano szczegółowej analizy z rozdziałem na rasy zaliczone do grupy II – rasy czyste: pełną krew angielską (xx), czystą krew arabską (oo) i czystą krew angloarabską (xxoo). Tabela 4 zawiera wyniki tej szczegółowej analizy.

Tabela 3. Liczba ogierów małopolskich wg procentowego udziału przodków z grupy II – ras czystych i grupy III – angloarabów pochodzenia francuskiego (anglo-franc.) w rodowodach do III pokolenia

Table 3. Number of Małopolski stallions by percentage contribution of group II ancestors of pure breeds and group III ancestors – Anglo-Arabians of French blood (Anglo-French) up to the third generation

Liczba ogierów małopolskich No. of Małopolski stallions		% przodków grupy II – rasy czyste % of group II ancestors – pure breeds							
		0,0	12,5	25,0	37,5	50,0	62,5	75,0	87,5
% przodków grupy III – anglo-franc. % of group III ancestors – Anglo-French	0,0	2	3 (2)	10 (4)	4 (3)	7 (5)	10	12 (1)	1
	12,5	1	2 (3)	3 (6)	6 (4)	2	3 (3)	2	
	25,0		(1)	2	5	2	1		
	37,5	1		1	1	1			
	50,0	(1)	1 (1)	3 (1)					
	62,5		2	2					

Tabela 4. Liczba ogierów małopolskich z uwzględnieniem procentowego udziału poszczególnych ras, wchodzących w skład grupy II – rasy czyste, w rodowodach do III pokolenia

Table 4. Number of Małopolski stallions with percentage contribution of different breeds from a group – pure breeds in three-generation pedigrees

% udziału % contribution	N ogierów – N stallions		
	xx	oo	xxoo
100,0			
87,5			
75,0	4		
62,5	7		
50,0	11	6	1
37,5	9		9
25,0	33	17	14
12,5	33	9	42
≥ 50,0	22	6	1
Łącznie – Total	97	32	66

W obrębie grupy II – ras czystych, spośród 119 ocenianych ogierów małopolskich z udziałem ras czystych – 97 (81,5%) miało do trzeciego pokolenia wstecz co najmniej jednego przodka rasy pełnej krwi angielskiej, 32 ogierzy

(26,9%) – co najmniej jednego przodka rasy czystej krwi arabskiej i 66 ogierów (55,5%) – co najmniej jednego przodka rasy czystej krwi angloarabskiej (tab. 4).

Analiza całej populacji 127 badanych

ogierów małopolskich wykazała, że 76,4% miało udział co najmniej jednego przodka pełnej krwi angielskiej w rodowodzie do trzeciego pokolenia wstecz, 25,2% co najmniej jednego przodka czystej krwi arabskiej i 52% co najmniej jednego przodka czystej krwi angloarabskiej.

Najwyższy udział przodków z grupy ras czystych – 75%, który wystąpił u 4 ogierów małopolskich, odnotowano w przypadku rasy pełnej krwi angielskiej (tab. 4).

W badanej populacji 127 ogierów małopolskich 22 (17,3%) miały co najmniej 50% udziału rasy pełnej krwi angielskiej, 6 ogierów (4,7%) miało 50% przodków rasy czystej krwi arabskiej i 1 ogier (0,8%) miał 50% przodków rasy czystej krwi angloarabskiej.

W tabeli 5 przedstawiono procentowy udział występujących do trzeciego pokolenia wstecz kombinacji z uwzględnieniem poszczególnych ras w grupie II – rasy czyste.

Tabela 5. Procentowy udział występujących do trzeciego pokolenia kombinacji z uwzględnieniem poszczególnych ras w grupie II – rasy czyste

Table 5. Percentage contribution of three-generation combinations with different breeds in group II – pure breeds

N ogiera <i>N stallions</i>	Występujące kombinacje ras w grupie II – rasy czyste <i>Breed combinations in group II – pure breeds</i>	% w grupie <i>% in group</i>	% do całości <i>% of total</i>
35	xx	29,4	27,6
34	xx + xxoo	28,6	26,8
18	xxoo	15,1	14,2
16	xx + oo	13,4	12,6
12	xx + oo + xxoo	10,1	9,4
2	oo + xxoo	1,7	1,6
2	oo	1,7	1,6
119	łącznie – total	100,0	100,0

Dwie kombinacje miały procentowo podobny udział w grupie ras czystych, a mianowicie: u 29,4% ogierów wystąpiła tylko jedna rasa – konie pełnej krwi angielskiej, a u 28,6% ogierów dwie rasy: konie pełnej krwi angielskiej i czystej krwi angloarabskiej. Udział samej rasy czystej krwi angloarabskiej w grupie ras czystych wyniósł 15,1%. Wspólne występowanie przodków ras pełnej krwi angielskiej i czystej krwi arabskiej zaobserwowano natomiast u 13,4% ocenianych ogierów w tej grupie. Podobnie kształtowało się to w stosunku do całej badanej populacji 127 ogierów. Szczegółowe dane, dotyczące udziałów występowania poszczególnych kombinacji rasowych zawiera tabela 5.

Podsumowanie

Analiza rodowodów do trzeciego po-

kolenia wstecz wykazała u wszystkich 127 ocenianych ogierów udział rodzimych przodków rasy małopolskiej.

Spośród 127 ogierów małopolskich 119 sztuk (93,7%) miało do trzeciego pokolenia wstecz co najmniej jednego przodka ras czystych, 62 ogiery (48,8%) – co najmniej jednego przodka angloaraba obcego pochodzenia, 29 ogierów (22,8%) – co najmniej jednego przodka z rodu austro-węgierskiego i 10 ogierów (7,9%) – po jednym przodku innych ras.

Tylko 2 ogiery, w grupie 127 sztuk, miały do trzeciego pokolenia wszystkich rodzimych przodków rasy małopolskiej. 56 szt. (44,1%) miało natomiast co najmniej 50% udziału przodków rasy rodzimej małopolskiej, 50 szt. (39,1%) – co najmniej 50% udziału przodków ras czystych, 11 szt. (8,7%) – co najmniej 50% angloarabów obcego pochodzenia i 2 szt. (1,6%) – 50% przodków z rodów austro-węgierskich.

Z przeprowadzonej szczegółowej analizy rasowej w obrębie grupy II – rasy czyste wynika, że u 127 badanych ogierów małopolskich do trzeciego pokolenia wstecz 22 szt. (17,3%) miały co najmniej 50% udziału rasy pełnej krwi angielskiej, 6 ogierów (4,7%) miało 50% przodków rasy czystej krwi arabskiej i 1 ogier (0,8%) miał 50% przodków rasy czystej krwi angloarabskiej.

Uzyskane wyniki jednoznacznie wskazują, że w badanej populacji ogierów małopolskich największy udział ras, w rodowodach do trzeciego pokolenia, miały konie z grupy ras czystych, w szczególności konie pełnej krwi angielskiej, a w następnej kolejności przodkowie z grupy angloarabów obcego pochodzenia.

Wyniki te są efektem długoletniej pracy hodowlanej nad końmi małopolskimi. Nasielenie trendu kojarzeń ogierami pełnej krwi angielskiej, co obserwuje się nie tylko w rasie małopolskiej, dało efekt zwiększonego udziału tej rasy w populacji konia małopolskiego. Należy jednak pamiętać, że koń małopolski jako angloarab półkrwi, w pierwotnym swoim wzorcu powinien być angloarabem półkrwi z przewagą cech orientalnych. Niekontrolowany do-

lew pełnej krwi, bez zachowania starego genotypu rodzimych koni małopolskich oraz koni reprezentujących półkrew arabską, może doprowadzić w wyniku jednostronnej selekcji do wyparcia genów, które stanowią o bioróżnorodności tej rasy, co jest jej głównym walorem.

Hodowla koni półkrwi jest trudniejsza niż hodowla koni tych ras, których księgi są zamknięte. Stosowana dotychczas metoda ciągłego nasycania rasy małopolskiej krwią angielską nie daje, jak widać, spodziewanych rezultatów, co potwierdzają rankingi koni sportowych. Dlatego, może należałoby powrócić do starych genotypów tej rasy i metod hodowlanych, opartych na szczegółowych głębokich analizach rodowodowych, dopóki jest to jeszcze możliwe.

Proces wypierania cennych genów przez jedną rasę, nawet jeżeli jest ona uznana za tworzącą, zawsze będzie ze szkodą dla zasobów genetycznych. Również fakt, że na 127 ogierów małopolskich tylko 2 miały do trzeciego pokolenia rodzimych przodków małopolskich, powinien skłonić do myślenia wszystkich, którzy są zaangażowani w hodowlę koni tej rasy.

Literatura

- Antoniewicz B., Brykczyńska M., Helak H., Krzyształowicz A., Osadziński A., Sasimowski E., Skuciński E., Strzemski M. (1960). Koń lubelsko-kielecki. Inst. Zoot., 109, Kraków.
- Brzeski E., Rudowski M. (1977). Kierunki hodowli koni małopolskich w stadninach południowych w latach 1966–1976. Zesz. Nauk. AR Kraków, 18: 133.
- Brzeski E., Staliński Z. (1977). Udział rasy angielskiej, arabskiej i angloarabów w hodowli konia małopolskiego. Acta Agrobot. Silv., Ser. Zoot., 17: 1–2.
- Budzyński M., Byszewski W., Sikora Cz., Słomka L. (1989). Konie małopolskie. PWN, Warszawa.
- Grabowski J. (1969). Czas ustalić małopolską rasę koni. Koń Polski, 4.
- Jeziński T. (1975). Genetyczna konsolidacja regionalnych odmian koni małopolskich. Pr. Mat. Zoot., 8.
- Księga Stadna Koni Małopolskich (1970). PZHK, 1, 1963, 2, Warszawa.
- Sasimowski E., Budzyński M. (1969). Potencjalne liczebności i niektóre cechy masowego pogłowia koni poszczególnych ras i typów regionalnych w Polsce. Ann. UMCS, Sec. E, 24, 23.
- Świecki A. (1966). Obrady nad hodowlą konia małopolskiego. Koń Polski, 4.
- Tomczyk-Wrona I. (2006). Ochrona zasobów genetycznych koni. Wiad. Zoot., XLI, 4.
- Tomczyk-Wrona I. (2008). Rola i znaczenie programów ochrony w kształtowaniu się populacji koni zagrożonych ras rodzimych. Rodzime rasy zwierząt podstawą żywności regionalnej i ważnym elementem kształtowania krajobrazu. 11–12.09.2008, Lublin-Serpelice, ss. 51–52.
www.pzhk.pl

**CONTRIBUTION OF FOUNDING BREEDS TO MAŁOPOLSKI STALLIONS
QUALIFIED FOR INCLUSION IN THE GENETIC RESOURCES CONSERVATION
PROGRAMME FOR MAŁOPOLSKI HORSES**

Summary

Native ancestors of the Małopolski breed were found in all of the stallions whose pedigrees were analysed up to the third generation. Analysis of three-generation pedigrees revealed that out of 127 Małopolski stallions, 119 (93.7%) had at least one purebred ancestor, 62 (48.8%) at least one Anglo-Arabian ancestor of foreign blood, 29 (22.8%) at least one ancestor of the Austro-Hungarian line, and 10 (7.9%) each had one ancestor of other breeds. Unfortunately, in only 2 stallions out of the analysed 127, all of the native ancestors were of the Małopolski breed up to the third generation. Fifty-six stallions (44.1%) had at least 50% ancestors of the native Małopolski breed, 50 (39.1%) at least 50% ancestors of pure breeds, 11 (8.7%) at least 50% Anglo-Arabians of foreign blood, and 2 (1.6%) at least 50% of ancestors of the Austro-Hungarian line.

The results obtained clearly show that in the studied population of Małopolski stallions, the three-generation pedigrees revealed the largest contribution of purebred horses, especially Thoroughbreds, followed by Anglo-Arabian ancestors of foreign blood. These results reflect the consequences of long-term work in the breeding of Małopolski horses. The increased mating to Thoroughbred stallions resulted in the greater proportion of this breed in the Małopolski horse population. It must be remembered, however, that as a half-bred Anglo-Arabian, the Małopolski horse should be, in its original standard, a half-bred Anglo-Arabian with a predominance of Oriental traits.



Fot. I. Tomczyk-Wrona