

Analiza uwarunkowań i efektów procesu odtwarzania kozy rasy kazimierzowskiej



Fot. 1. Koziół rasy kazimierzowskiej (fot. Ż. Szymańska)

Roman Niżnikowski¹, Józef Niemczyk²,
Żaneta Szymańska¹

¹Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

²Gospodarstwo Rolne Żelechów

Wprowadzenie

Program hodowlany dla kóz rasy kazimierzowskiej, zatwierdzony przez Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi Decyzją Nr 99/2019, z dnia 18 listopada 2019 roku, zawiera między innymi – *Uzasadnienie prac nad odtworzeniem rasy kazimierzowskiej oraz Szczegółową charakterystykę (wzorzec)* tej rasy. Sformułowanie uzasadnienia oraz wzorca rasy możliwe było na podstawie dostępnej literatury, oraz dzięki pięcioletnim (2014-2019 r.) praktycznym obserwacjom osobników uzyskiwanych od kóz „wyjściowych”.

Celem niniejszego artykułu jest analiza aspektów, dotyczących udokumentowanych w literaturze cech i znaczenia kozy kazimierzowskiej oraz omówienie spostrzeżeń odnoszących się do parametrów i wartości hodowlanej potomstwa pozyskiwanego w kolejnych pokoleniach. Jednocześnie oceniono efekty i trudności w procesie odtwarzania rasy kozy kazimierzowskiej (ze względu na wielość utrwalanych cech) oraz omówiono specyfikę utrwalania pożądanego pokroju, np. poprzez krzyżowanie krewniacze.

Celem artykułu jest również określenie perspektyw rozwoju hodowli i chowu kóz rasy kazimierzowskiej.

Historia kozy rasy kazimierzowskiej

Koza kazimierzowska pochodzi najprawdopodobniej od kóz kaukaskich, bezoarowych o rogach szablastych u osobników szablastorogich, ząbkowanych [16]. Na tereny Pierwszej Rzeczypospolitej przybyła przypuszczalnie wraz z osiedleńcami ormiańskimi, którzy zdominowali garbarstwo (w tym na bazie skór kozich), zwłaszcza na rubieżach Polski południowo-wschodniej. Koza kazimierzowska mogła zostać wyhodowana (ukształtowana) na bazie kozy pokucia. Ormianie produkowali ze skór kozich, zwłaszcza kóz pokucia, safian na potrzeby wyrobu obuwia dla wojska i ludności cywilnej. Koza pokucia odznaczała się silnie wygiętymi i szablastymi rogami, umaszczeniem płowym z czarnymi pasami, przez Ormian ceniona była ze względu na doskonałe mięso [11]. Ta ostatnia cecha była ważna również dla całej lud-

ności miejscowej, mieszkającej przed II wojną światową w okolicach Puław i Kazimierza Dolnego, gdzie dominowała koza kazimierzowska [1].

Pochodzenie kozy kazimierzowskiej od kozy pokucia potwierdzałoby ponadto złocistożółte zabarwienie tęczówek oczu, skorelowane najczęściej z płowym (sarnim umaszczeniem). Kozy kazimierzowskie uszlachetniane, począwszy od okresu przedwojennego, kozami białymi, zanikły w chowie masowym [12]. Przetrwwały jedynie pojedyncze osobniki zbliżone cechami do kozy kazimierzowskiej tj. zwierzęta czarne, często z białymi plamami. W Polsce można było obserwować ogólny zanik kóz tradycyjnych o cechach prymitywnych, między innymi na skutek importu wysokomlecznych i mięsnych ras zagranicznych [6].

Idea odtworzenia w Polsce kozy kazimierzowskiej została podjęta przez Prof. Romana Niżnikowskiego ze Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie w 2014 roku.

Uzasadnienie potrzeby odtwarzania i ochrony kozy rasy kazimierzowskiej

Realizacja programu odtwarzania kozy kazimierzowskiej pozwoli na rozwój podaży mleka koziego i jego przetworów na polskim rynku oraz mięsa, a tym samym przyczyni się do zwiększenia bezpieczeństwa żywności i żywienia (*food safety*), ze względu na szczególne walory jakościowe i zdrowotne tych produktów [11]. Ponadto, koza kazimierzowska, ze względu na oryginalny pokrój (wielość specyficznych cech) oraz na ogół łagodne usposobienie, może odgrywać istotną rolę w zakresie wzbogacania aspektów krajobrazowych i proekologicznych, zwłaszcza poprzez wypas w rejonach atrakcyjnych turystycznie. Ze względu na te cechy, nadaje się również do chowu amatorskiego [13].

Program odtwarzania kozy kazimierzowskiej, faktycznie, chociaż nieoficjalnie, rozpoczęto w 2014 roku w gospodarstwie rolnym położonym w Gminie Żelechów (powiat garwoliński) na bazie kilku kóz odznaczających się

cechami właściwymi dla typu rasy kazimierzowskiej, uważanej już obecnie za historyczną. Stado zwierząt składało się z 6 kóz i 2 kozłów, pasujących do opisu kóz tej rasy [13].

Kozy kazimierzowskie, jak również kozy karpackie, czy sandomierskie charakteryzują się cechami autochtonicznymi, na przykład długowiecznością, zadowalającą zdrowotnością i odpornością. Dobrze znoszą ciężkie warunki środowiskowe, w tym żywienie paszami uboższymi i marginalnymi (np. przy wypasie na nieużytkach) [14]. Cechy te są uwarunkowane genetycznie. Kozy tej rasy mają więc szansę stać się na powrót istotnym ogniwem w bioróżnorodności tego gatunku.

W obecnym pogłowiu polskich kóz nie ma rasy o takich cechach fenotypowych, jak i genotypowych, jak koza kazimierzowska. Rogatość, umaszczenie czarne, długa okrywa włosowa i charakterystyczne, mniej lub bardziej wyeksponowane, złocistożółte tęczęwki oka [10].

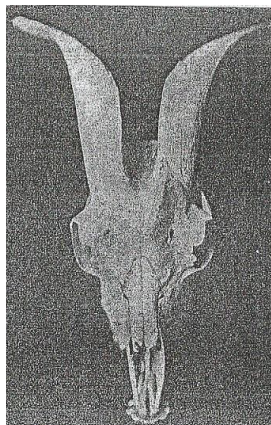
Należy pamiętać, że rodzime rasy stanowią o dziedzictwie hodowlanym kraju i mają dużą wartość dla narodowej kultury rolniczej. Kozy kazimierzowskie predysponowane są do chowu w gospodarstwach drobnych, ekologicznych, agroturystycznych. Jako rasa prymitywna o unikatowym wyglądzie może znaleźć zastosowanie w urozmaiceniu i ochronie krajobrazu. [9]

Opis wzorca kóz rasy kazimierzowskiej

Kozy, zwłaszcza starsze, odznaczają się na ogół przysadzistą sylwetką oraz głębokim obwisłym brzuchem, z relatywnie krótkimi nogami, są drobniejsze od kóz ras użytkowanych intensywnie [17]. Wysokość w kłębie wynosi u kóz ok. 50 cm i więcej, koźły są większe [5]. Waga ocenianych obecnie kóz waha się w przedziale od 35 do 55 kg; kozy zapasione i starsze (nieprodukcyjne) mogą osiągać wagę nawet do 60 kg. Waga ocenianych kozłów waha się od 45 do 65 kg.

Oceniane obecnie osobniki rasy kazimierzowskiej odznaczają się półdługą lub długą okrywą włosową, czarnym umaszczeniem, niekiedy z ciemnobrązowym lub brązowym odcieniem włosów najdłuższych oraz na ogół intensywnym, zwłaszcza u kozłów, białoszarym (puchowym) zimowym podszyciem, o różnym nasileniu w zależności od osobnika. Włosy długie mają niekiedy kształt skudłacony (kędzierzawy), zwłaszcza u osobników starszych [4].

Zarówno płeć żeńska, jak i męska odznacza się dobrze wykształconymi rogami (o ciemnym lub czarnym zabarwieniu), wygiętymi pałkowato [4]. Istota rogów pałkowatych (co jest szczególnie widoczne z profilu) polega na tym, że: są one na ogół mocno wygięte do tyłu, zwłaszcza u osobników starszych (w postaci łuku lub półokręgu). Są prawie równoległe, odchylające się w różnym stopniu od linii grzbietu na zewnątrz [16]. Rogi wygięte szablasto przebiegają w jednej płaszczyźnie, nie wykazując żadnych skrętów [3]. Rogi szablaste (występujące u osobników szablrogich) widać na przykładzie kozła bezoarowego [2, 15]. O odchyleniu rogów szablastych na boki, decyduje skręcenie rogu wokół



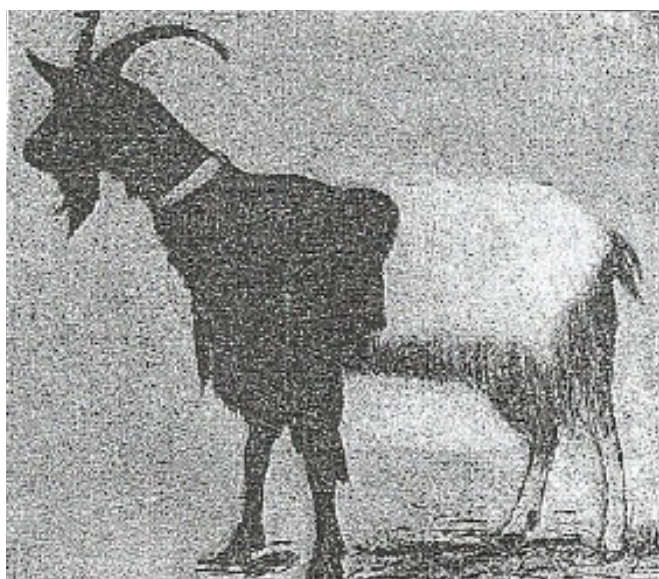
Fot. 2. Czaszka kozła an-gorskiego – typ *Capra prisca* [15]



Fot. 3. Czaszka kozła rasy ka-zimierzowskiej – fot. Ż. Szymańska [15]

jego osi już u nasady. Patrząc z przodu, w przypadku silnego skręcenia, daje to u niektórych osobników żeńskich kozy kazimierzowskiej wrażenie rogów typu *capra prisca*. W rzeczywistości są to rogi *para capra prisca*, gdyż nie ma wygięcia na boki w ich dalszej części (często niemalże pod kątem prostym w odniesieniu do osi ciała zwierzęcia) tak jak w przypadku typowych rogów *capra prisca*, u niektórych samic. Rogi kóz rasy kazimierzowskiej są na ogół gładkie, chociaż może również występować typ rogów karbowanych, a w przypadku kozłów również ząbkowanych (podobnie jak u kozłów bezoarowych, co również może świadczyć o starożytnym kaukaskim rodowodzie kozy kazimierzowskiej). Osobniki rasy kazimierzowskiej odznaczają się oczami o złocistożółtych tęczęwkach [17].

Roczna wydajność mleka, według danych literaturowych wynosi ok. 300 kg. Kozy kazimierzowskie odznaczają się na ogół łatwym dojeniem. Ponadto są względnie odporne na zapalenie wymienia (*mastitis*). Zwierzęta będące w programie są objęte kontrolą użyteczności mięsnej. Jest to związane ze stosunkowo niską wydajnością mleczną, ale zadowalającymi przyrostami kóz.



Fot. 4. Koza walijska – rogi typu *capra prisca* [15]

Ponadto jest to rasa o profilu ogólnoużytkowym, zatem można ją użytkować z przeznaczeniem mięsnym, a takich ras krajowych praktycznie nie ma.

Dojrzałość płciowa jest bardzo wczesna. Występuje już w wieku 2-3 miesięcy. Dojrzałość rozplodowa jest również wczesna; kozy można pokryć w wieku 7-8 miesięcy, jeśli uzyskają ciężar ciała równy $\frac{3}{4}$ masy dorosłego osobnika, a stan ogólny zwierzęcia i kondycja są dobre.

Spostrzeżenia dotyczące trwałości (w tym rozszczepienia) cech osobników selekcjonowanych w kolejnych pokoleniach; wnioski dotyczące metodyki odtwarzania rasy kazimierzowskiej; perspektywa docelowego utrwalenia pożądanых cech.

Ponad pięcioletni okres prac nad odtwarzaniem rasy kozy kazimierzowskiej dostarcza wielu ciekawych spostrzeżeń i wniosków odnoszących się do dalszych prac w tym zakresie. Z jednej strony, widać już zadowalające efekty tych prac, gdyż w kolejnych pokoleniach uzyskiwane osobniki w coraz większym stopniu zbliżone są do wzorca rasy, zwłaszcza w zakresie niektórych cech, np. pod względem pełnego ciemnego umaszczenia, intensywności długiej okrywy włosowej, intensywności podszytu. W celu utrwalenia tych cech stosowano metodę kojarzenia krewniaczego. Należy tutaj zwrócić uwagę na fakt, że metodę stosowano pod ścisłą kontrolą zootechników ze Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego. Do dalszej hodowli wybierano zwierzęta, których wartość fenotypowa była wysoka, natomiast kozy wykazujące depresję inbredową eliminowano z prac hodowlanych. Stopniowa stabilizacja fenotypu wskazuje, że pierwszy wstępny etap selekcji został już uzyskany.

Jednakże z drugiej strony, stwierdzić trzeba, że dalszy proces selekcji będzie wieloetapowy i długotrwały, ze względu na wielość specyficznych cech kozy kazimierzowskiej oraz występowanie, jakkolwiek zanikającej stopniowo, tendencji do ich rozszczepiania się w kolejnych pokoleniach. Zatem niezbędne będzie dalsze stosowanie kojarzenia krewniaczego dla części zwierząt. Dla zwierząt o pożądanym fenotypie z pokoleń F_4 i młodszych należy stosować w miarę możliwości kojarzenie wolne lub krewniacze umiarkowane. Wydaje się, że najodpowiedniejsze będzie stosowanie, w zależności od potrzeb, selekcji stopniowej; ze względu na jedną lub kilka wybranych cech [4].

Program hodowlany zakłada dążenie do opracowanego na podstawie badań i obserwacji wzorca rasy. Pokrój zwierząt powinien charakteryzować się harmonijną budową ciała. Sylwetka kóz powinna być zbliżona do trójkątnej z głęboką i dobrze wysklepioną klatką piersiową, prostym grzbietem oraz spadzistym zadem. Postawa kończyn przednich winna być prawidłowa, natomiast w tylnych dopuszczalna jest postawa szablasta oraz krowia. Po kilku latach selekcji opracowano masę ciała odtwarzanej rasy lokującą się w przedziale 35-55 kg dla kóz, przy wysokości w kłębie 50-60 cm. Być może taka powinna być docelowa waga osobników żeńskich kozy kazimierzowskiej, a więc drobnych, tak jak wynika z historycznych opisów tej rasy. Ze względu na zakładane, wielokierunkowe, w tym



Fot. 5. Dwumiesięczna kózka rasy kazimierzowskiej (fot. Ż. Szymańska)

(objęte badaniem) mięsne użytkowanie tej rasy, jest to istotny dylemat hodowlany. Wymiona kóz kazimierzowskich są mocno zawieszona na ogół z krótkimi strzykami, o prawidłowej budowie. Wymiona są „miękkie”, co wpływa na stosunkową łatwość dojenia. Kozy dość łatwo się zaususzają, często proces ten występuje naturalnie po odkarmieniu młodych.

Okrywa włosowa kóz kazimierzowskich powinna być długa lub półdługa z wyraźnym podszyciem. U większości wyselekcjonowanych kóz rasy kazimierzowskiej występuje bardzo długa, zwisająca okrywa włosowa (na ogół o włosach prostych, rzadziej falujących na zadzie) na całej powierzchni ciała, w tym na karku i brodzie, przypominająca wyglądem gęstą „strzechę”. Wydaje się celowe dążenie do uzyskania finalnie, w procesie selekcji, takiej okrywy włosowej u wszystkich kóz kozy kazimierzowskiej. Osobniki płci żeńskiej mają na ogół mniej intensywną i krótszą okrywę włosową. U kóz okrywa długa jest najczęściej falująca i występuje na brzuchu oraz w rejonie zadu. Natomiast u kóz o okrywie półdługiej ma ona jednolitą długość i jest prosta. U starszych osobników płci żeńskiej obserwuje się kędzierzawienie okrywy włosowej. Być może w dalszych etapach selekcji, możliwe będzie uzyskanie coraz intensywniejszej okrywy włosowej u osobników żeńskich.

Preferowane umaszczenie tej rasy jest jednolite czarne. Oceny barwy okrywy włosowej dokonuje się na podstawie barwy u nasady włosa (przy skórze). Końcówki włosów długich mają niekiedy, zarówno u kóz, jak i kóz, barwę od ciemnobrązowej do jasnobrązowej. Może to być spowodowane narażeniem na działanie słońca czy innych warunków środowiskowych. W efekcie następuje płowienie i odbarwienie włosa. Pomimo pożądanego jednolitego czarnego umaszczenia, program hodowlany umożliwi wykorzystanie kóz posiadających nieznaczną plamistość do dalszej hodowli. Będą figurowały jedynie w Sekcji Dodatkowej Księgi Hodowlanej, jednakże ich potomstwo będzie mogło znaleźć się w Sekcji Głównej.

Cechą charakterystyczną kóz kazimierzowskich jest unikatowa złocisto-żółta barwa łączówki. Obecnie selekcyjonowane osobniki rasy kazimierzowskiej odznaczają się zróżnicowanym natężeniem złotożółtego koloru łączówki. Jest to jedna z cech, którą należy utrzymywać w procesie selekcji.

U kóz rasy kazimierzowskiej rogatość występuje u obu płci. Pożądanym kształtem rogów to pałąkowato wygięte. Na obecnym etapie selekcji koźły używane do rozplodu mają rogi szablato pałąkowate. Natomiast u większości kóz dominują rogi szablaste, co najmniej z tendencją do pałąkowatości. Dopuszczalne są też rogi typu *capra prisca*. Bardzo istotne jest, aby w widoku bocznym rogi były pałąkowato wygięte. U koźłów rogi są karbowate lub ząbkowate, jednak u kóz dominuje kształt gładki oraz karbowaty.

Kozy kazimierzowskie na ogół są spokojne i nieagresywne w stosunku do człowieka. Zachowanie w stadzie zwierząt może być różne, często jest zależne od ilości dostępnej przestrzeni oraz konkurencji żywieniowej. Przy braku odpowiednich warunków można zaobserwować zwierzęta o zachowaniach bardzo dominujących i agresywnych. Ze względu na występującą rogatość zaleca się oddzielanie kóz wysoko kotnych w koziarni. Jako rasa pierwotna, prymitywna koza kazimierzowska predysponowana jest do ekstensywnego systemu utrzymania. Kozy tej rasy odznaczają się zdrowotnością oraz odpornością na niekorzystne warunki środowiskowe. Nie zdarzają się nagłe choroby i padnięcia, np. na skutek chorób wirusowych. Hodowane osobniki są odporne np. na robaczyce, zarówno przewodu pokarmowego, jak i płuc. Poroody kóz odbywają się z reguły, bez pomocy hodowcy, a koźlaki są silne. Ponadto selekcyjonowane kozy odznaczają się dłuższym okresem użytkowania od typowych dla współcześnie chowanych kóz innych ras. Jednak dokładne określenie tej różnicy będzie możliwe dopiero za kilka lat.

Obszar geograficzny

Realizacja programu, ze względu na małą populację kóz kazimierzowskich, wymaga współpracy hodowców na obszarze całej Polski. Koza kazimierzowska pierwotnie występowała głównie w okolicach Kazimierza Dolnego [5], chociaż osobniki tej rasy można było spotkać na terenie całej Polski [6]. Celem programu jest przywrócenie tej rasy na jej naturalnych terenach występowania, w tym w gospodarstwach tradycyjnych o mniejszym obszarze, w gospodarstwach ekologicznych, agroturystycznych, obiektach muzealnictwa, zwłaszcza etnograficznego, w posiadłościach prywatnych nierolniczych (chów amatorski), na terenach chronionych (zwłaszcza sezonowo) itp.

Warunkiem upowszechnienia chowu kozy kazimierzowskiej w przyszłości jest wprowadzenie np. dobrowolności kolczykowania, w tym w odniesieniu do drobnych hobbyistycznych stad.

Podsumowanie – wnioski

Na podstawie powyższego omówienia można stwierdzić, co następuje:

1. Dotychczasowy okres odtwarzania kozy rasy kazimierzowskiej pozwolił na istotne utrwalenie, zwłaszcza

niektórych cech tej rasy. Nie mniej jednak niezbędne jest w dalszych etapach selekcji, wyrównanie i utrwalenie wszystkich istotnych cech, które analizowano w niniejszym artykule, a które warunkują zapis danych osobników do Sekcji Głównej Księgi Hodowlanej oraz uczestniczenie danych stad kozy kazimierzowskiej w programie rolno-środowiskowym.

2. W celu skutecznego kontynuowania procesu odtwarzania kozy kazimierzowskiej istotne jest zwiększenie liczby podmiotów (gospodarstw) uczestniczących w tym procesie, a tym samym zwiększenie populacji osobników objętych pracami hodowlanymi. Korzystne byłoby założenie stada – „matecznika” kozy kazimierzowskiej w wybranym zakładzie doświadczalnym Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, uznanej przez resort rolnictwa na związek hodowców (Decyzja Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi Nr 98/2019, z 12 listopada 2019 roku).

3. Koza kazimierzowska jest predestynowana do chowu w drobnych stadach, a więc w mniejszych obszarowo gospodarstwach rolnych. Warunkiem zwiększenia pogłowia drobnych zwierząt gospodarskich, do jakich należą kozy i owce, jest zliberalizowanie obostrzeń weterynaryjno-administracyjnych, odnoszących się do chowu tych zwierząt, np. poprzez wprowadzenie dobrowolności kolczykowania, poprzez pełne zniesienie procedur monitorujących ubój tych zwierząt na potrzeby własne (ubój gospodarczy), możliwość zagospodarowywania resztek poubojowych we własnym zakresie itp. [7, 8].

Literatura: 1. Adametz L., 1925 – Hodowla ogólna zwierząt domowych. Polska Akademia Umiejętności. Kraków. 2. Bojanowski S., 1909 – Koza domowa i jej wychów. Kraków, Nakładem O. K. Tow. Rolniczego, s. 8. 3. Herman W. (redakcja; praca zbiorowa), 1958 – Zootechnika t. 1 i 2. Powszechne Wydawnictwo Rolnicze i Leśne. Warszawa. 4. Kopański R., 1985 – Chów kóz. Powszechne Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, 34-35. 5. Jamroz D., Nowicki B., 1994 – Kozy. Chów i hodowla. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa, 28-29. 6. Niżnikowski R., Szymańska Ż., Majdański S., Gluchowski Ł., Ślęzak M., Świątek M., 2015 – Kozy kazimierzowskie – rodzima rasa Doliny Środkowej Wisły. Przegląd Hodowlany, 3, 23-24. 7. Niżnikowski R., Niemczyk J., 2017 – Pogłębianie swobody gospodarowania w polskim rolnictwie. Przegląd Hodowlany, 4, 27-29. 8. Niżnikowski R., Niemczyk J., 2019 – Uwarunkowania stanu i rozwoju polskiego owczarstwa – potrzeby radykalnych rozwiązań i działań w kompleksowym programie hodowlanym. Przegląd Hodowlany, 3, 1-3. 9. Nowacka T., 1993 – O konieczności ochrony starych ras. Przegląd Hodowlany, nr 2. 10. Ocetkiewicz J., 1963 – Chów kóz. Powszechne Wydawnictwo Rolnicze i Leśne. Warszawa, s. 13. 11. Rostafiński J. 1927 – Hodowla owiec. Kursy Rolnicze im. Stanisława Staszica. Warszawa, 6-7. 12. Ryniewicz Z., 1995 – Kozy w Polsce i ich użytkowanie. Instytut Genetyki i Hodowli Zwierząt PAN. Medycyna Weterynaryjna Nr 51 (2). 13. Szymańska Ż., Niżnikowski R., Gluchowski Ł., Ślęzak M., Majdański S., 2015 – Kozy kazimierzowskie – brakujące ogniwo w strukturze rasowej. Poradnik Rolniczy – Polski Żywiec, 6 (559), IV, s. 10. 14. Trybuński M., 1923 – Kozy (rasy i hodowla). Księgarnia Rolnicza, Warszawa, s. 6-7, 14-15. 15. Trybuński M., 1939 – Kozy. Pokrój, rasy, hodowla, użytkowanie. Wydanie II. Księgarnia Rolnicza, s. 26-27, 34, 55. 16. Trybuński M., 1923 – Kozy. Pochodzenie, pokrój, rasy, hodowla, żywienie i choroby. Wydanie II. Wydawnictwo Towarzystwa Oświaty Rolniczej. Księgarnia Rolnicza, 26-34. 17. Tyszką Z., 1994 – Kozy. Poradnik chowu. Powszechne Wydawnictwo Rolnicze i Leśne. Warszawa, s. 23-25.