

ZDZISŁAW ŚLIWA, EDMUND KOZAL
Katedra Szczegółowej Hodowli Zwierząt — WSR Poznań
Kierownik Katedry: Prof. dr Stefan Alexandrowicz

WSTĘPNE WYNIKI PRACY NAD USTALENIEM DŁUGOWEŁNISTEJ OWCY POLSKIEJ TYPU OWCY POZNAŃSKIEJ

Zwiększające się w kraju z każdym rokiem zapotrzebowanie na produkty pochodzenia owczarskiego, w szczególności na wełnę i mięso, skłania nas do podejmowania prac, których celem jest podnoszenie produktywności krajowych ras owiec. W chwili obecnej nie można pozwolić na to, aby dobrze i wzorowo prowadzone gospodarstwo rolne hodowało zwierzęta o niskiej wartości użytkowej i pozbawione było możliwości przekraczania dotychczasowego poziomu produkcji owczarskiej. Hodowla owiec w naszym kraju ma przyczynić się przede wszystkim do zmniejszenia importu wełny, do wzrostu produkcji mięsa, mleka i skór. Dlatego twórcza praca hodowlana wielu katedr, instytutów oraz specjalistów w zakresie owczarstwa w celu wyprowadzenia z rodzimego materiału wyjściowego własnych, wysokoproduktywnych ras owiec, powinna być w pełni doceniona, gdyż nowe, krajowe rasy zwierząt są również bardzo cennym bogactwem narodowym.

Na szczególną uwagę zasługuje hodowana w gospodarstwach chłopskich woj. poznańskiego długowełnista owca leszczyńska, w przypadku której dąży się, na drodze krzyżowania uszlachetniającego, do większego wyrównania typu i polepszenia jej cech użytkowych (poprawy sortymentu wełny, budowy i umięśnienia oraz cech konstytucyjnych). Prace selekcyjno-hodowlane Katedry Szczegółowej Hodowli Zwierząt WSR w Poznaniu nad ustaleniem typu owcy leszczyńskiej zostały zapoczątkowane już w 1954 r. w RZD Złotniki, a prowadzone są od 1957 r. w RZD Brody. Za komponentów do krzyżowania uszlachetniającego, przyjętego przez Katedrę za zasadniczą metodę w pracy nad owcą leszczyńską, wyznaczono tryki rasy merynos polski i rasy kent. Krzyżowanie uszlachetniające oparte jest selekcją i starannym doborem, z zapewnieniem optymalnych warunków żywienia i pielęgnacji.

Badania własne

Obserwacje nad wartością użytkową populacji jednego rocznika jagniąt długowełnistych owiec leszczyńskich zostały przeprowadzone w owczarni

doświadczalnej w RZD Brody przy WSR Poznań. Użyty do badań materiał był dobrze odchowany i wyrównany co do żywej wagi oraz budowy, aczkolwiek praktycznie rzecz biorąc nie był selekcionowany ze względu na małą ilość osobników tego rocznika. Szczególnie grupę jagniąt leszczyńsko-merynosów cechowała duża jednolitość zarówno w odniesieniu do budowy ciała, jak i poszczególnych cech selekcyjnych okrywy wełnistej.

Wyniki zawarte w niniejszej pracy, traktowanej jako doniesienie, dotyczą z tego powodu okresu pierwszego roku życia tylko jednego rocznika jagniąt pierwszego i drugiego pokolenia potomnego owiec leszczyńskich, pochodzących z krzyżówki owcy leszczyńskiej z merynosem polskim (F_1) oraz z merynosem polskim i kentem (F_2). Wszystkie jagnięta objęte badaniami urodziły się w okresie od 21. XI. 1958 do 6. I. 1959 r. Pierwszą strzyżę jagnięcą przeprowadzono 2. V. 1959 r., a drugą 22. X. 1959 r. Badaniami objęto 87 sztuk osobników, w tym 40 maciorek i 26 tryków leszczyńsko-merynosów (F_1) oraz 7 maciorek i 14 tryków leszczyńsko-merynosokentów (F_2).

Aby zmniejszyć do minimum błąd możliwy przy wykonywaniu technicznych prac wagowo-pomiarowych, podzielono całą populację jagniąt na 8 grup wiekowych. W wyniku tego rozpiętość wieku poszczególnych owiec w każdej grupie wahała się jedynie w granicach 1 do 3 dni. W okresie prowadzonych obserwacji wykonywano 14 zasadniczych pomiarów zoometrycznych.

Przy badaniach okrywy wełnistej uwzględniono jedynie wysadność wełny oraz wydajność strzyżną, gdyż pozostałe cechy, jak np. grubość i rendement, zostaną opracowane oddzielnie.

Z obliczeń statystycznych uwzględniono przy analizie zoometrycznych pomiarów obok średniej arytmetycznej (\bar{x}) błąd średni średniej arytmetycznej ($S\bar{x}$), wskaźnik zmienności (Sx) i współczynnik zmienności (V).

Żywa waga i dobowe przyrosty: średnie żywe wagi oraz dobowe przyrosty maciorek w rozbiciu na osobniki I i II pokolenia potomnego obejmuje tabela 1. Jak wynika z danych zawartych w tej tabeli, różnica między średnim ciężarem jagniąt u maciorek obu pokoleń potomnych jest już przy urodzeniu wyraźna i wynosi około 1 kg na korzyść maciorek drugiego pokolenia potomnego. Następnie już po upływie dwóch miesięcy życia różnica ta szybko rośnie, tak że przy odsadzeniu w wieku 120 dni wynosi ponad 3 kg żywej wagi. W miarę dalszego wzrostu maciorek niemal w każdym miesiącu obserwujemy różnicę w średniej żywej wadze na korzyść maciorek leszczyńsko-merynosokentów. W wieku 12 miesięcy życia średnia waga żywa dla maciorek pokolenia F_1 wynosi 57,9 kg, natomiast dla maciorek pokolenia F_2 — 64,7 kg. Żywa waga maciorek obu pokoleń potomnych wysoko przekroczyła w 12 miesiącu życia

Tabela 1
Żywa waga i dobowe przyrosty maciorek pierwszego i drugiego pokolenia potomnego owiec leszczyńskich w kg

M a c i o r k i	Wiek w miesiącach												
	przy urodz.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
n	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
osobników	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
\bar{x}	4,8	12,0	19,7	28,2	34,2	37,6	41,5	44,8	48,3	50,7	51,5	54,6	57,9
min	3,0	8,0	14,0	22,0	29,0	29,0	35,0	39,0	41,0	44,0	44,0	49,0	51,0
maks.	7,0	19,5	28,0	44,0	48,0	50,0	58,0	60,0	64,0	68,0	68,0	71,0	74,0
przyrost	—	0,239	0,256	0,283	0,197	0,115	0,130	0,107	0,120	0,077	0,025	0,105	0,108
n	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
osobników	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
\bar{x}	5,6	13,9	22,5	31,6	37,3	42,3	47,1	51,0	55,3	57,0	57,3	61,1	64,7
min.	4,6	11,0	20,0	28,0	34,0	40,0	45,0	48,0	52,0	54,0	54,0	57,0	61,0
maks.	7,0	16,0	24,5	34,0	42,0	47,0	50,0	54,0	59,0	61,0	61,0	65,0	69,0
przyrost	—	0,276	0,286	0,307	0,186	0,166	0,161	0,130	0,148	0,057	0,009	0,128	0,119

Leszczyńsko-
merynosy (F₁)

Leszczyńsko-
merynosy-
kenty (F₂)

Tabela 2
Żywa waga i dobowe przyrosty tryków pierwszego i drugiego pokolenia potomnego owiec leszczyńskich w kg

T r y k i	Wiek w miesiącach												
	przy urodz.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
n	26	26	26	26	26	26	26	26	25	25	25	25	25
osobników	26	26	26	26	26	26	26	26	25	25	25	25	25
\bar{x}	5,0	13,5	22,8	32,6	41,4	45,9	51,6	56,0	59,5	65,4	67,2	72,2	77,6
min.	3,5	8,0	13,5	25,0	26,0	34,0	42,0	47,0	52,0	58,0	58,0	61,0	66,0
maks.	7,0	17,5	29,0	41,0	52,0	60,0	65,0	67,0	71,0	75,0	76,0	87,0	95,0
przyrost	—	0,282	0,309	0,326	0,292	0,150	0,166	0,143	0,112	0,198	0,058	0,166	0,181
Leszczyńsko-													
merynosy (F ₁)													
n	14	14	14	14	14	14	14	14	14	12	11	11	11
osobników	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	11	11	11
\bar{x}	5,3	13,1	22,6	32,6	41,0	45,7	51,0	54,5	59,1	66,4	69,0	72,2	76,0
min.	4,0	7,5	16,5	23,0	28,0	33,0	38,0	45,0	50,0	56,0	56,0	62,0	67,0
maks.	6,5	16,5	28,0	42,0	50,0	54,5	57,0	63,0	65,0	74,0	77,0	78,0	80,0
przyrost	—	0,261	0,315	0,333	0,282	0,153	0,175	0,119	0,154	0,197	0,066	0,106	0,127
Leszczyńsko-													
merynosokenty (F ₂)													

określony wskaźnik standardem zarówno dla owiec długowłnistych, jak i rasy merynos polski.

Przeprowadzona analiza zmienności, dotycząca żywej wagi macierek obu pokoleń potomnych, nie wykazała istotnej różnicy zarówno przy urodzeniu, jak i przy odsadzeniu (120 dni), natomiast w wieku 6 i 12 miesięcy życia stwierdzono różnicę statystycznie istotną.

Przy rozpatrywaniu zagadnienia dobowych przyrostów macierek w okresie pierwszych 12 miesięcy życia należy także stwierdzić istnienie większych różnic pomiędzy maciorkami pierwszego i drugiego pokolenia potomnego. Jednak tempo wzrostu u macierek obu pokoleń potomnych należy uznać za stosunkowo bardzo wysokie, bowiem średnio w ciągu pierwszego roku życia maciorki F_1 przyrastały 145 g na dobę, a maciorki F_2 — 162 g. Największe dobowe przyrosty obserwujemy w pierwszych 3 miesiącach życia jagniąt, kiedy to przekraczają one 250 g i to zarówno u macierek pierwszego, jak i drugiego pokolenia potomnego.

Tabela 2 obrazuje średni ciężar ciała tryków obu pokoleń potomnych owiec leszczyńskich za okres pierwszego roku życia. Jak wynika z danych zawartych w tej tabeli, różnica między średnią żywą wagą tryków F_1 i F_2 wynosi przy urodzeniu 0,3 kg na korzyść tryków leszczyńsko-meryno-kentów. Już po upływie miesiąca różnica ta układa się w ten sposób, że średnia żywa waga tryków pierwszego pokolenia potomnego jest większa w porównaniu z trykami pokolenia drugiego. Różnica ta z każdym miesiącem będzie wzrastać, dochodząc w dwunastym miesiącu życia do 1,6 kg na korzyść osobników pierwszego pokolenia potomnego. Widzimy więc, że stosunki wagowe dwu pokoleń tryków kształtują się inaczej niż macierek. Osobniki żeńskie drugiego pokolenia potomnego były cięższe od macierek pokolenia pierwszego.

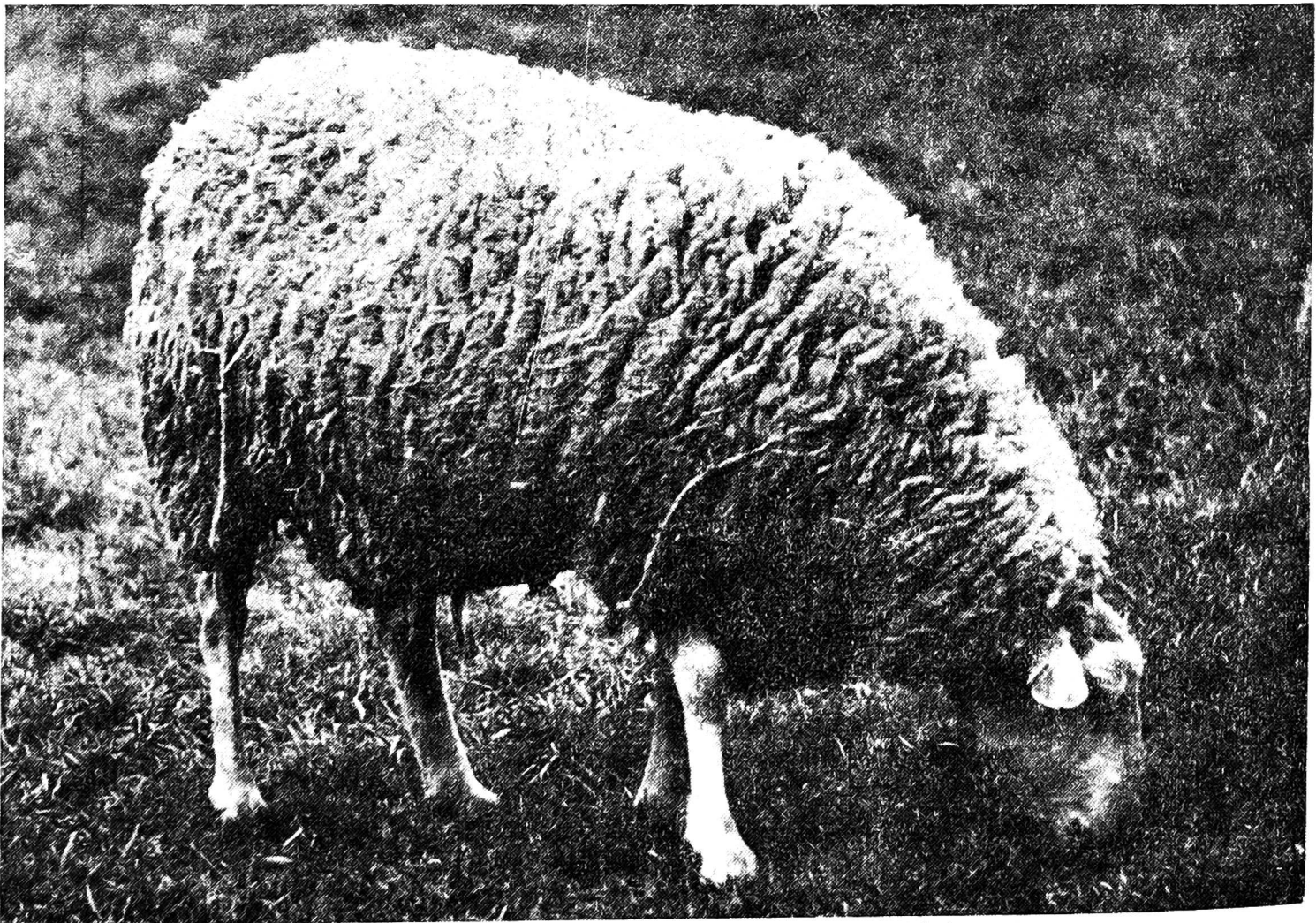
Analizując w dalszym ciągu dobowe przyrosty ujęte tą samą tabelą, należy stwierdzić silne tempo wzrostu tryków obu pokoleń potomnych przez okres całego roku, szczególnie jednak w okresie pierwszych 4 miesięcy życia. Przyrost dobowy w niektórych miesiącach przekracza 300 g i to zarówno u osobników pierwszego, jak i drugiego pokolenia potomnego.

A n a l i z a p o k r o j u. Absolutne wymiary poszczególnych partii ciała dla macierek obu pokoleń potomnych owiec leszczyńskich w czterech okresach wzrostu zestawiono w tabeli 3. Jak wynika z danych zamieszczonych w tej tabeli, prawie wszystkie średnie absolutne wymiary ciała macierek drugiego pokolenia potomnego są większe w porównaniu z maciorkami pierwszego pokolenia, jedynie tylko 3 wymiary wysokościowe kształtują się odwrotnie. Wynika z tego, że maciorki F_2 w porównaniu z maciorkami F_1 są nieco niższe i posiadają bardziej zaznaczone cechy owiec mięsnych. Z omawianej tabeli ponadto wynika, że tempo wzrostu

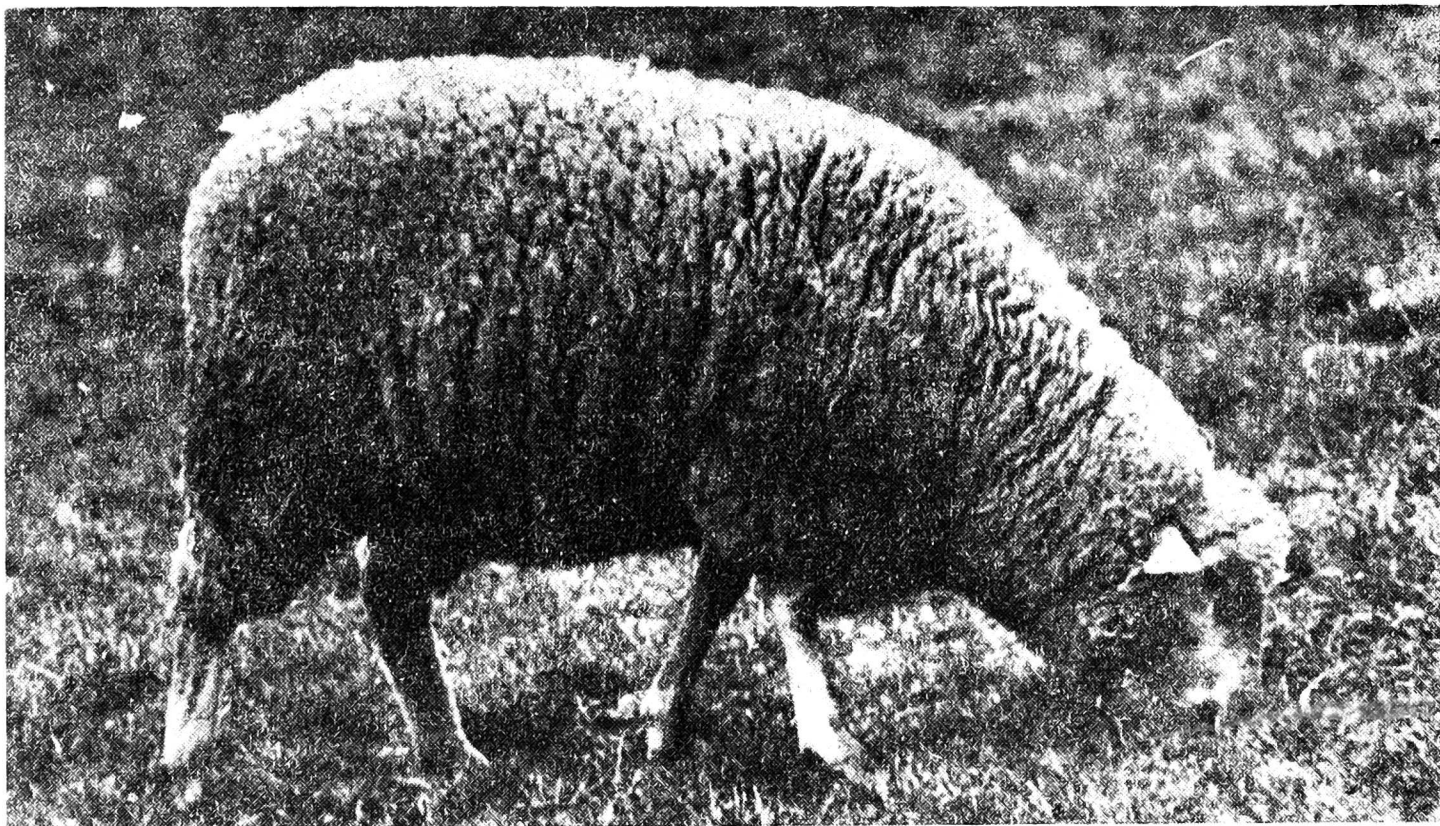
absolutnych wymiarów poszczególnych partii ciała jest w drugim półroczu życia, w porównaniu z pierwszym, nieco wolniejsze.

Analizując tabelę 4, która zawiera analogiczne średnie absolutne wymiary poszczególnych partii ciała tryków obu pokoleń potomnych, można stwierdzić, że absolutna długość głowy jest u tryków pierwszego pokolenia potomnego nieznacznie większa w porównaniu z trykami drugiego pokolenia, natomiast wymiar szerokości głowy kształtuje się odwrotnie. W przeciwieństwie do maciorek, które różniły się absolutnymi wymiarami ciała w zależności od pokolenia potomnego, u tryków nie dostrzegamy w tym względzie większych różnic, wymiary poszczególnych partii ciała są u osobników obu pokoleń potomnych prawie zbliżone. Stosunkowo największa różnica zaznacza się w wymiarach wysokości tułowia, z wyraźną jednak przewagą dla tryków F_1 . Pod względem takiej cechy, jak szerokość w kulszach i obwód nadpęcia przedniego, tryki F_2 wykazują nieznaczną przewagę nad trykami F_1 .

Reasumując wymiary ciała podane w liczbach absolutnych, należy stwierdzić, że osobniki drugiego pokolenia potomnego, a w szczególności maciorki, charakteryzują się większymi absolutnymi wymiarami niż osobniki pierwszego pokolenia.

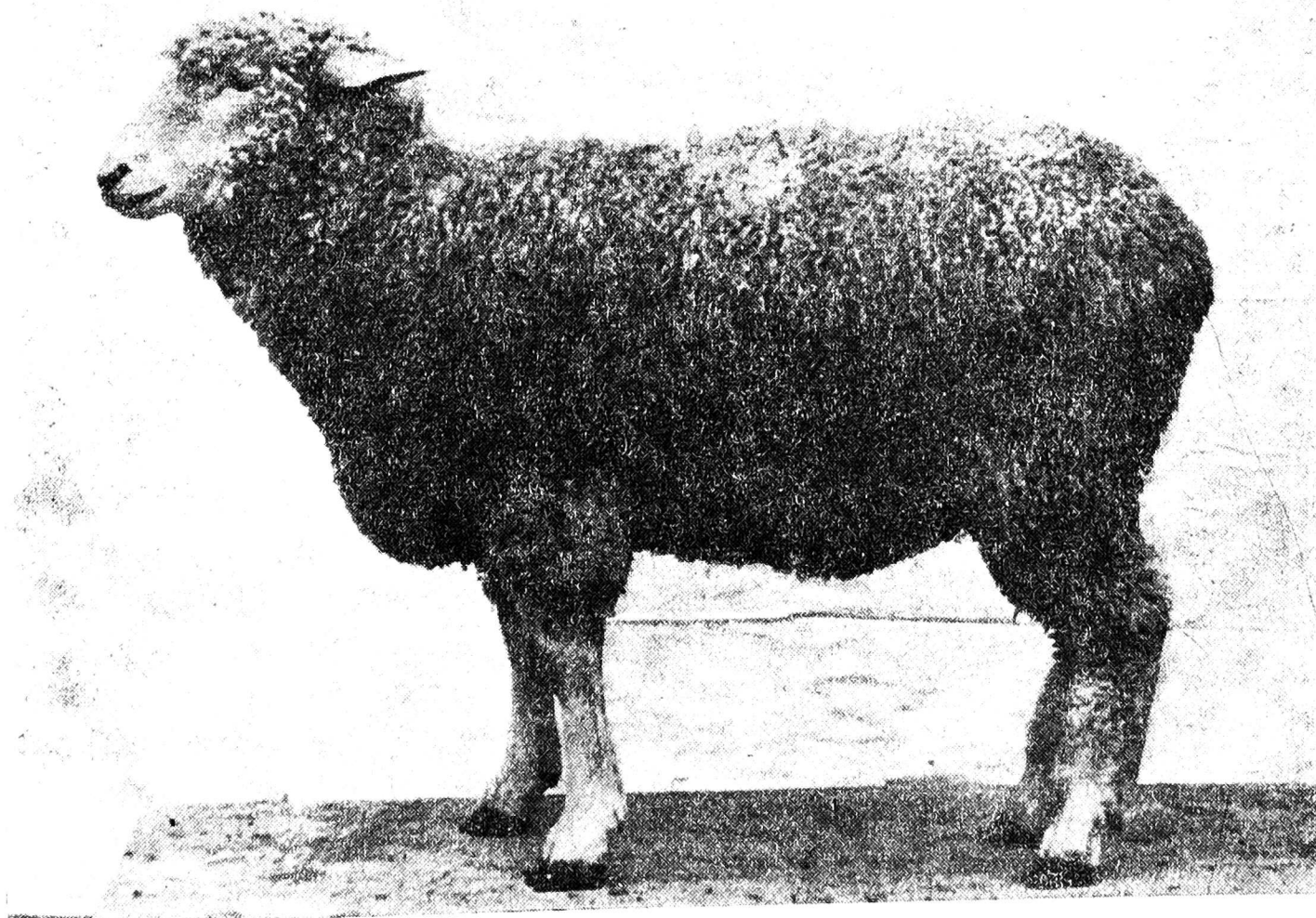


Rys. 1. Owca leszczyńska (materiał wyjściowy)



Rys. 2. Maciorka pierwszego pokolenia potomnego owcy leszczyńskiej

Fot. W. Krampe



Rys. 3. Maciorka drugiego pokolenia potomnego owcy leszczyńskiej
(w półrocznym odroście wełny)

Fot. W. Krampe

Wysadność okrywy wełnistej. Średnią absolutną wysadność okrywy wełnistej w przeliczeniu na odrost 12-miesięczny u maciorek i tryków obu pokoleń potomnych zamieszczono w tabeli 5. Charakteryzując średnią wysadność wełny dla poszczególnych partii ciała należy stwierdzić, że najdłuższy odrost znajdujemy zarówno u maciorek, jak i tryków obu pokoleń potomnych na górnych partiach tułowia, a więc na kłębie, grzbiecie i u nasady ogona, natomiast najkrótszy na boku i kulce. Porównując pod względem tej cechy selekcyjnej maciorki pierwszego z maciorkami drugiego pokolenia potomnego, dostrzegamy stosunkowo duże różnice in plus dla osobników F_2 , dochodzące do 20 mm wysadności w odroście rocznym.

Tabela 5

Wysadność okrywy wełnistej u maciorek i tryków (F_1 i F_2) przed drugą strzyżką jagnięcą w przeliczeniu na odrost 12-miesięczny (w mm)

L. p.	Okolica ciała	Płeć	Pierwsze pokolenie potomne				Drugie pokolenie potomne			
			n osobn.	\bar{x}	min.	maks	n osobn.	\bar{x}	min.	maks
1	Łopatka	maciorki	40	93	82	122	7	109	102	124
		tryki	26	86	72	102	14	106	88	126
2	Bok	maciorki	40	93	82	122	7	109	102	124
		tryki	26	86	72	102	14	106	88	126
3	Kulka	maciorki	40	93	82	122	7	109	102	124
		tryki	26	86	72	102	14	106	88	126
4	Kłęb	maciorki	40	97	84	126	7	117	106	138
		tryki	26	90	76	112	14	112	94	134
5	Grzbiet	maciorki	40	97	84	126	7	117	106	138
		tryki	26	90	76	112	14	112	94	134
6	Nasada ogona	maciorki	40	97	84	126	7	117	106	138
		tryki	26	90	76	112	14	112	94	134

Średnia absolutna wysadność wełny dla wszystkich partii ciała łącznie jest znacznie wyższa u tryków F_2 w porównaniu z trykami F_1 . Obserwujemy więc identyczne zajwisko, jakie stwierdzono przy rozpatrywaniu tej cechy u maciorek obu pokoleń potomnych.

Porównując natomiast wysadność wełny u maciorek z wysadnością u tryków można stwierdzić, że pod względem tej cechy maciorki przewyższają tryki zarówno pierwszego, jak i drugiego pokolenia potomnego.

Wyda jność strzyżna wełny jagnięcej. Jednym z istotnych elementów przeprowadzonych obserwacji jest wykazanie, czy i w jakim stopniu istnieją różnice u osobników obu pokoleń potomnych owiec leszczyńskich co do wydajności wełny potnej i to zarówno w odniesieniu do pierwszej, jak i drugiej strzyżki jagnięcej. W tabeli 6 zestawiono

średnie wydajności wełny potnej dla maciorek i tryków obu pokoleń potomnych.

Różnica w wydajności wełny potnej u maciorek z pierwszej strzyży jagnięcej wynosi 230 g, natomiast z drugiej wzrasta do 370 g — w obu przypadkach na korzyść maciorek F_2 , różnica ta jest statystycznie istotna.

Tabela 6

Wydajność strzyżna wełny jagnięcej u maciorek i tryków (F_1 i F_2) w kg

L. p.	Płeć	I strzyża jagnięca w kg				II strzyża jagnięca w kg				I i II strzyża jagnięca w kg \bar{x}
		n osobn.	\bar{x}	min.	maks.	n osobn.	\bar{x}	min.	maks.	
1	Maciorki F_1	40	0,92	0,60	1,30	40	2,53	1,60	3,60	3,45
2	Maciorki F_2	7	1,15	0,80	1,30	7	2,90	2,50	3,30	4,05
3	Tryki F_1	26	1,09	0,50	1,70	26	3,02	2,10	4,30	4,11
4	Tryki F_2	14	1,35	0,60	2,00	14	3,04	2,10	4,20	4,39

U tryków różnica statystycznie istotna w wydajności wełny potnej z pierwszej strzyży jagnięcej wynosi 260 g, podczas gdy z drugiej strzyży wynosi tylko 20 g i to, podobnie jak u maciorek, w obu przypadkach na korzyść osobników drugiego pokolenia potomnego. Z tego wynika, że także pod względem wydajności wełny potnej drugie pokolenie potomne maciorek i tryków charakteryzuje się większą wartością użytkową, aniżeli osobniki pierwszego pokolenia.

Wnioski

Podsumowując otrzymane w niniejszej pracy wyniki można wyciągnąć następujące wnioski:

1. W zakresie żywej wagi oraz dobowych przyrostów maciorki pierwszego pokolenia potomnego owiec leszczyńskich (F_1) wyraźnie ustępują niemal przez cały okres 12 miesięcy życia maciorkom pokolenia drugiego (F_2). Wynika stąd, że jednorazowe dolanie krwi angielskich owiec rasy kent, jako owcy stosunkowo wcześniej dojrzewającej i dużej, wybitnie wpłynęło na powiększenie masy ciała u maciorek F_2 . Roczne średnie żywe wagi zarówno dla pierwszego (57,9 kg), jak i drugiego pokolenia (64,7 kg) maciorek należy uznać za bardzo dobre.

2. Tryki obu pokoleń potomnych pod względem żywej wagi zdecydowanie górują nad maciorkami przez cały okres 12 miesięcy życia.

3. Pod względem pokroju badane jagnięta tak maciorki, jak i tryki obu pokoleń potomnych, odznaczają się dużymi wymiarami poszczególnych partii ciała, szczególnie wybitnie absolutną długością tułowia, a także

znacznym obwodem klatki piersiowej. Harmonią budowy tułowia cechują się w większym stopniu osobniki drugiego pokolenia potomnego.

4. Pod względem takich cech selekcyjnych, jak wydajność strzyżna i wysadność wełny, osobniki drugiego pokolenia potomnego odznaczają się większą wartością niż osobniki pokolenia pierwszego.

5. Z załączonych w pracy materiałów wynika, że czynniki utylitarne przemawiają za celowością, stosowanych dotąd w pracy hodowlanej nad stadem długowłnistych owiec krajowych, metod krzyżowania uszlachetniającego zarówno co do udziału komponentów rasy merynos polski, jak i rasy kent.