

ZAGADNIENIA BIOLOGII OWIEC I WEŁNY

AKLIMATYZACJA OWIEC RASY KENT

CZESŁAWA KALINOWSKA, ADAM DOMAŃSKI, TADEUSZ EFNER

Katedra Szczegółowej Hodowli Zwierząt
Wyższa Szkoła Rolnicza w Lublinie
Kierownik: *prof. dr A. Domański*

DONIESIENIE

Nie ulega wątpliwości, że Kent jest rasą owiec, która odgrywa dominującą rolę w krzyżówkach mających na celu hodowlę polskiej owcy długowełnistej. Co do jego zalet wszyscy autorzy są na ogół zgodni (Jełowicki, 5; Skoczylas i Wójcikowska, 12; Domański, 3; Śliwa, 18; Pigłosiewicz, 9; Szymski, 15; Barliński, 1 i inni) i uważany jest za czołową rasę uszlachetniającą. Jest to rasa owiec o ustalonych dużych walorach wełny, drobnych właściwościach mięsnych, skonsolidowana genetycznie. Wszystkie te zalety decydują o imporcie Kenta w dużych ilościach do bardzo wielu krajów. Istnieją tylko różne poglądy co do zdolności aklimatyzacyjnych tej rasy owiec. Zarówno u nas w kraju jak i za granicą jedni uważają (Jełowicki, 5; Szymski, 15; Wasiliew, 19), że owce te aklimatyzują się dobrze, inni natomiast sądzą (Skoczylas i Wójcikowska, 12; Sułyma, 14), że pod wpływem nowych warunków środowiska Kent wiele traci ze swych pierwotnych zalet, co uwidacznia się w obniżeniu produktywności, zdolności rozplodowych i zahamowaniu wzrostu młodzięży.

Jak podaje Prawocheński (10) oraz Diggins i Bundy (2) Kenty dobrze znoszą dużą wilgotność powietrza i gleby, odznaczają się dużą odpornością na motylicę wątrobową i hodowla ich daje dobre wyniki nawet na terenach podmokłych. Natomiast źle znoszą wysoką temperaturę, gdyż jak podaje Sułyma (14) mają one znacznie mniej niż inne rasy gruczołów potowych i w związku z tym wpływ upałów mogą niwelować tylko drogą przyspieszenia oddychania, gdy owce innych ras, przy-

stosowane do wysokich temperatur, zarówno przez przyśpieszenie oddychania jak i zwiększone wydzielanie potu. W związku z powyższym wysoka temperatura otoczenia i zmiana warunków żywieniowych, szczególnie skrócenie okresu pastwiskowego, wpływają ujemnie na organizm owiec tej rasy, powodując zmniejszenie odporności i produktywności.

Celem pracy było zbadanie w jaki sposób proces aklimatyzacji wpływa na produktywność, zdolności rozrodcze i zdrowotność owiec rasy Kent importowanych z Anglii. Dla przekonania się jak długi jest okres aklimatyzacji wzięto również do obserwacji owce urodzone w kraju a będące potomstwem importowanych.

Wykonane obserwacje składają się z dwu części. Pierwsza to badanie owiec importowanych w gospodarstwach Witaszyce i Siejnik. Gospodarstwa te wybrano z uwagi na położenie ich w różnych dzielnicach geograficznych kraju. W ciągu 3 lat pobierano od 27—20 maciorek w Witaszycach i 11 a następnie 10 w Siejniku, dwukrotnie w ciągu roku, próbki wełny i badano je pod względem grubości i wytrzymałości. Otrzymane dane zamieszczono w tabeli 1. Od tych samych maciorek pobierano rów-

Tabela 1

Średnia grubość i samozryw wełny owiec importowanych
w gospodarstwach Witaszyce i Siejnik
Average fineness and tension of wool from imported sheep
at the farms Witaszyce and Siejnik

Termin pobierania próbek	Grubość wełny (μ)				Samozryw wełny			
	Witaszyce		Siejnik		Witaszyce		Siejnik	
	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}
Wiosna 1958	27	37,44	11	38,47	27	15,51	11	14,38
jesień 1958	27	34,36	10	36,18	27	14,11	10	13,78
wiosna 1959	23	32,98	10	28,74	23	15,28	10	16,06
jesień 1959	20	37,51	10	36,15	20	15,28	10	16,06
wiosna 1960	—	—	10	31,05	—	—	10	15,28
jesień 1960	20	35,79	10	33,86	20	16,47	10	13,79

niez krew i badano jej skład morfologiczny, określając takie wskaźniki jak zawartość hemoglobiny, suchej masy i hematokryt oraz liczbę erytrocytów i leukocytów. Wyniki podane są w tabeli 2.

Druga część pracy to obliczenie na podstawie zapisów hodowlanych płodności i plenności oraz wydajności strzyżnej i rocznej wysadności wełny maciorek importowanych w gospodarstwach Witaszyce, Siejnik, Babkowice i Uhrusk oraz urodzonych w kraju w gospodarstwie Kornica.

We wszystkich gospodarstwach obserwacje rozpoczynano na zwierzętach młodych w wieku 1,5 roku i prowadzono je w ciągu 3—7 lat zależnie od terminu importu. Stan ilościowy badanych sztuk zmieniał się

Tabela 2

Zestawienie średnich wskaźników morfologicznych krwi
Average blood morphologic indices

Czas pobierania próbek	Witaszyce		Siejnik		Hemoglobina %		Sucha masa krwi %		Hematokryt %		Erytrocyty w tys. na 1 mm ³		Leukocyty w jednost. na 1 mm ³	
	n	n	Witaszyce	Siejnik	Witaszyce	Siejnik	Witaszyce	Siejnik	Witaszyce	Siejnik	Witaszyce	Siejnik	Witaszyce	Siejnik
Wiosna 1958	27	11	78,77	64,54	19,81	17,63	43,59	41,27	8681	8839	8538	6909		
Jesień 1958	27	10	70,48	67,60	17,84	17,32	42,62	38,10	8247	8083	7711	9470		
Wiosna 1959	23	10	60,96	56,00	18,01	16,48	32,89	29,80	8214	7454	8704	8520		
Jesień 1959	20	10	58,70	54,60	18,01	16,98	32,00	30,20	8487	7758	9430	9940		
Wiosna 1960	20	10	55,15	50,60	17,37	16,56	31,90	27,45	7863	7547	8610	10120		
Jesień 1960	20	10	43,20	47,00	16,30	16,76	29,85	29,40	8714	8291	6095	8280		

w każdym roku zależnie od ubytków na skutek brakowania i chorób a w gospodarstwach Witaszyce i Kornica zależnie od przybywania nowych roczników. Biorąc pod uwagę najwyższy stan ilościowy w poszczególnych latach i gospodarstwach, obserwacje przeprowadzono na 261 maciorkach importowanych oraz 236 urodzonych w kraju.

Poza tym obliczono płodność dla 29 tryków pochodzących z importu i 16 urodzonych w kraju. Badane tryki rozmieszczone były we wszystkich wymienionych wyżej gospodarstwach a także w Borowinie. Dane dotyczące wydajności wełny oraz płodności macierek i tryków zamieszczone są w tabeli 3.

Tabela 3

Średnia wydajność strzyżna i wysadność wełny oraz płodność badanych owiec
Average wool production, length of staple and fertility of the ewes investigated

Gospodarstwo	n	Wydajność wełny kg	Wysadność wełny cm	n	Płodność macierek %	Płenność macierek %	Płodność tryków			
							n	import. %	n	krajowych %
Witaszyce	373	4,73	12,55	274	86,49	128,69	3	88,46	2	83,89
Siejnik	61	4,47	12,72	50	70,—	122,85	5	79,30	—	—
Babkowice	743	5,10	14,74	563	87,56	110,95	6	88,03	1	91,89
Uhrusk	72	3,71	11,75	56	66,07	127,02	4	86,26	1	81,81
Kornica	1021	4,33	11,71	859	70,66	118,94	6	41,86	11	54,49
Borowina							5	92,00	1	92,18

Na podstawie otrzymanych wyników wysnuto następujące wnioski.

1. W obu grupach badanych owiec (Witaszyce i Siejnik) stwierdzono istotne pocienienie wełny w pierwszym roku po importowaniu ich z Anglii. Pocienienie to nastąpiło prawdopodobnie pod wpływem akli-

matyzacji, gdyż obserwowano je u owiec jałowych i w odroście letnim, gdy wełna bywa zwykle najgrubsza. W dwu dalszych latach wystąpiły zwykle sezonowe zmiany w grubości wełny wywołane wpływem ciąży, laktacji i pory roku.

2. Wełna macierek z pierwszego odrostu po importowaniu ich z Anglii wykazała również obniżenie wytrzymałości, co przypuszczalnie należy także przypisać wpływowi aklimatyzacji, gdyż obserwowano je w odroście letnim. W dalszych latach w Witaszycach następował wzrost wytrzymałości wełny, a w Siejniku początkowo wzrost a następnie jej spadek.

3. W obu grupach badanych owiec (Witaszyce i Siejnik) występował spadek takich wskaźników morfologicznych krwi jak procent hemoglobiny i suchej masy oraz hematokryt. Stwierdzono też u badanych owiec sezonowe zmiany w ilości erytrocytów. Tylko w pierwszym roku prowadzonych badań wystąpił spadek ilości erytrocytów w okresie jesiennym. W następnych latach w jesieni ich ilość zawsze była większa niż na wiosnę. Nie stwierdzono żadnych prawidłowości w zmianach ilości leukocytów.

4. W grupie owiec w Witaszycach stwierdzono wełnę grubszą i bardziej wytrzymałą oraz wyższe wszystkie wskaźniki morfologiczne krwi (poza leukocytami) niż u owiec w Siejniku. Na tej podstawie można przypuszczać, że owce w Siejniku znalazły trudniejsze warunki środowiskowe, wymagające większego wysiłku organizmu do przystosowania się.

5. Średnia płodność macierek mieściła się w granicach od 66% w Uhrusku do 87% w Babkowicach. Dość dobrą płodność wykazały owce w Witaszycach, bo wynoszącą 86%. W pozostałych gospodarstwach tzn. Siejniku i Kornicy średnia płodność wynosiła po 70%. Nie stwierdzono wyraźnych różnic w płodności pomiędzy maciorkami importowanymi i urodzonymi w kraju. Jak wynika z otrzymanych danych płodność macierek rasy Kent w warunkach polskich jest niższa niż w Anglii.

6. Średnia plenność macierek wahała się w granicach 111—128%.

7. Średnia płodność tryków importowanych wynosiła 80% a urodzonych w kraju 65%. Stwierdzono znaczne różnice w płodności tryków między poszczególnymi gospodarstwami. Najwyższą płodność 92% obserwowano w gospodarstwie Borowina, a najniższą w Kornicy, bo wynoszącą tylko 42% dla zwierząt importowanych i 54% dla urodzonych w kraju. Ze względu na to, że w gospodarstwie Kornica znajdowało się 68% badanych tryków urodzonych w kraju — ilość ta wpłynęła na obniżenie ogólnego wyniku ich płodności, co w konsekwencji jest przyczyną stwierdzonej w tym badaniu niższej płodności tryków urodzonych w kraju, niż importowanych. Między trykami importowanymi i krajowymi z pozostałych gospodarstw poza Kornicą, nie było różnicy w płodności. Spośród badanych tryków, u trzech sztuk stwierdzono całkowitą bezpłodność, co

wskazuje na konieczność badania ich płodności przed sprowadzeniem z Anglii.

8. Średnia roczna wydajność strzyżna maciorek w poszczególnych gospodarstwach wahała się w granicach 3,7—5,1 kg. W większości gospodarstw obserwowano niewielkie obniżenie wydajności wełny w pierwszym roku po importowaniu ich z Anglii. Nie stwierdzono natomiast stałego wyraźnego spadku wydajności wełny pod wpływem aklimatyzacji.

9. Średnia roczna wysadność wełny w poszczególnych gospodarstwach mieściła się w granicach 11,7—14,7 cm. Tylko w gospodarstwie Babkowie stwierdzono wysadność wełny przewidzianą we wzorcu dla tej rasy w Anglii (14—15 cm). W pozostałych gospodarstwach obserwowano wełnę nieco krótszą.

10. Dokładne opracowanie stanu zdrowotnego i rozwoju młodzieży było trudne ze względu na brak w wielu wypadkach odpowiednich notatek o przyczynach ubytków owiec ze stada a także okresowych danych o ich wadze żywej. Na podstawie zapisów największy ubytek maciorek na skutek chorób stwierdzono u owiec w Witaszycach. Ubytek ten w ciągu dwu pierwszych lat po imporcie wynosił 26,3%. W pozostałych gospodarstwach był on znacznie niższy.

11. Na podstawie otrzymanych danych można sądzić, że ujemny wpływ aklimatyzacji u owiec rasy Kent uwidacznia się obniżeniem produktywności wełny w pierwszym roku po importowaniu ich z Anglii. W następnych latach obserwowano tylko zmniejszenie płodności zarówno u maciorek jak i tryków. Osłabienie zdolności rozrodczych jest prawdopodobnie wywołane zarówno różnicami klimatycznymi jak też i różnicą w żywieniu i utrzymaniu. Autorzy są zdania, że te ostatnie czynniki odgrywają większą rolę. Przez stworzenie zatem odpowiednich warunków żywienia i utrzymania możnaby zmniejszyć ujemny wpływ aklimatyzacji.

LITERATURA

1. Barliński K. — Przegląd Hodowlany, nr 9, 1964.
2. Diggins R. V., Bundy C. E. — Sheep production. Prentice Hall, Englewood Cliffs N. J. 1958.
3. Domański A. — Przegl. Hod., nr 11—12, 1948.
4. Domański A., Maszłak I. — Annales UMCS, 1958.
5. Jełowicki S. — Przegl. Hod., nr 11—12, 1948.
6. Jełowicki S. — Owczarstwo wielkostatne. Warszawa, 1960.
7. Nikolic D. — Über die Wirkung Klimatischer Faktoren auf die Feinheit der Wolle. JahrB. d. Landwirt. Fakultät der Universität, Belgrad, 1952.
8. Pak W. F. — Żiwotnowodstwo, nr 8, 1963.
9. Pigłosiewicz S. — Przegląd Hodowlany, nr 5, 1956.
10. Prawocheński R. — Hodowla owiec. Warszawa, 1937.

11. Radomska M. J. — Owczarstwo, nr 1, 1961.
12. Skoczylas A., Wójcikowska M. — Roczn. Nauk Roln., seria B, t. 76, zesz. 3.
13. Skoczylas A. — Hodowla owiec. Łódź — Warszawa, 1959.
14. Sułyma J. F. — Biologiczeskije i hoziajstwiennyje osobiennosti owiec porody romni — marsz, gruboszerstnych dlinnotoszczewostnych i ich pomiesej w usłowiach hoziajstw prońskiego rajona riazanskoj obłasti. Moskwa, 1959.
15. Szym ski J. — Przegl. Hod. nr 8, 1954.
16. Szym ski J. — Charakterystyka wełny materiału wyjściowego w krzyżówce merynosa z kentem. Praca wyk. w SGGW.
17. Szym ski J. — Przegl. Hod., nr 5, 1956.
18. Śliwa Z. — Hodowla owiec. Łódź — Poznań, 1957.
19. Wasiliew I. A. — Sowietskaja Zootechnika, nr 2, 1951.

АККЛИМАТИЗАЦИЯ ОВЕЦ ПОРОДЫ РОМНИ-МАРШ

Резюме

Наблюдения имели целью выяснить влияние процесса акклиматизации на продуктивность, плодовитость и состояние здоровья импортированных из Англии овец ромни-марш и их потомства.

В первой части этой работы в 1958—1960 г. велись наблюдения за изменениями толщины и крепости шерсти и за изменениями морфологического состава крови. Наблюдения эти велись на двух группах овец.

Во второй части работы наблюдению подлежали численность приплода, плодовитость маток, величина настрига и годовой прирост шерсти по длине у маток, а также плодовитость мужских производителей. Наблюдения эти велись в течение двух до семи лет в каждом из обследуемых стад.

На основании полученных данных констатировано утончение шерсти, уменьшение крепости и величины настрига шерсти в первом году по импортировании овец этой породы из Англии. В последующие же годы имели место только сезонные изменения качества шерсти в зависимости от влияния плодоношения, молочности и времени года, а также изменения продуктивности, наступающие с возрастом.

У обследуемых овец наблюдалось постоянное снижение процентного содержания гемоглобина, сухой массы крови и гематокрита, а также сезонные уменьшения количества эритроцитов.

Не обнаружено явственной разницы в плодовитости как маток, так баранов импортированных и рожденных в стране. Плодовитость была однако ниже, чем у овец той же породы в Англии.