

można uzyskać nawet dwóch miotów w roku średnio od lochy.

Lochy utrzymywane w gospodarstwach uspołecznionych charakteryzowały się krótszym okresem międzymiotu, co świadczy o ich intensywniejszej eksploatacji.

Analiza porównawcza wykazała, że zbyt duży odsetek loch rasy puławskiej i pietrain charakteryzuje się okresem międzymiotu powyżej 220 dni.

Przedstawione wyniki wskazują, że należy zwrócić szczególną uwagę na skrócenie okresu międzymiotu, aby przybli-

żyć się do przeciętnej uzyskiwanej w krajach wysoko rozwiniętych. Wymaga to stworzenia lepszych warunków środowiskowych do powszechnego stosowania wczesnego odsadzenia prosiąt (4-5 tyg.) i skrócenia okresu jałowienia loch (do 10 dni po odsadzeniu miotu).

Literatura: 1. Kulisiewicz J.: Przegląd Hodowlany 4, 1998; 2. Łukomski W.: Nowoczesne Rolnictwo 6, 1999; 3. Okularczyk S.: Trzoda Chlewna 12, 1997; 4. Orzechowska B., Mucha A.: Trzoda Chlewna 8-9, 2000; 5. Runowski H.: Nowoczesne Rolnictwo 3, 1997.

Wykorzystanie rasy teksel w krajowej hodowli owiec

Cz. II. Krzyżowanie towarowe przy użyciu rasy teksel

Roman Niżnikowski¹, Bronisław Borys²,
Tomasz Gruszecki³, Jacek Wójtowski⁴

¹SGGW, ²ZZD IZ Kołuda Wielka, ³AR w Lublinie, ⁴AR w Poznaniu

Przydatność do tuczu i wartość rzeźna jagniąt mieszańców towarowych merynosa polskiego z udziałem genotypu rasy teksel

Krzyżowanie jednostopniowe. We wszystkich badaniach (tab. 1), w których uwzględniano masę ciała jagniąt po urodzeniu (Borys i wsp., 1975; Brzostowski i wsp., 1995; Załuska, 1963), mieszańce po trykach rasy teksel (tm) przewyższały pod tym względem czyste merynosy (o 7-23%), co potwierdza, obserwowany najczęściej również w wypadku używania ras mięsnych, korzystny wpływ tego typu krzyżowania na tempo wzrostu jagniąt mieszańców już w okresie płodowym. Wpływ teksela na przyrosty jagniąt w okresie tuczu był już mniej jednoznaczny. W zdecydowanej większości przeprowadzonych doświadczeń mieszańce z tą rasą przyrastały podobnie lub lepiej niż czysto rasowe merynosy, ale w jednym przypadku (Brzostowski i wsp., 1995) – wolniej.

Badania Załuski (1963) oraz Borysa i wsp. (1975) wykazały, że te jagnięta mieszańce tm, które przewyższały jagnięta merynosowe pod względem tempa wzrostu, odznaczały się również proporcjonalnie niższym zużyciem składników pokarmowych na jednostkę przyrostu masy ciała.

W zakresie wartości rzeźnej jagniąt tuczonych różnymi metodami i do różnych przedziałów wagowych nie stwierdzono większego wpływu użycia rasy teksel (podobnie jak i innych ras mięsnych) na wydajność rzeźną oraz procentową zawartość wyrębów wartościowych (tab. 1). Natomiast wyraźny i korzystny był wpływ rasy teksel na strukturę tkankową i odtuszczenie zewnętrzne tusz oraz stopień wykształcenia

mięśni u mieszańców z merynosem polskim. W prawie wszystkich badaniach krzyżowanie z omawianą rasą wpływało wyraźnie na wzrost stosunku mięsno-tłuszczowego (średnio o 12%, przy wahaniach od 2 do 33%). Równocześnie w zdecydowanej większości doświadczeń obserwowano pozytywny wpływ tej rasy na wykształcenie tkanki mięśniowej u mieszańców, o czym świadczy większa o 11-21% powierzchnia „oka” połędwicy, poza obserwowaną w doświadczeniu Brzostowskiego i Stempla (1996) mniejszą powierzchnią „oka” u jagniąt tm, zarówno w stosunku do jagniąt merynosowych (o 14%) jak i pozostałych grup mieszańców F₁, co wynikało z wyraźnie niższej w tej grupie masy ciała po zakończeniu tuczu.

Niezależnie od metody tuczu, płci i standardu wagowego, tusze mieszańców tm odznaczały się na ogół znacznie mniejszym odtuszczeniem zewnętrznym (grubość warstwy tłuszczu nad „okiem” połędwicy o 8-33% mniejsza niż u merynosów), poza badaniami Załuski (1963), w których większych różnic w tym zakresie nie stwierdzono. W badaniach Borysa i wsp. (1975) stwierdzono również wyraźny wpływ rasy teksel na zmniejszenie zawartości tłuszczu śródmięśniowego u tuczonych skopków, szczególnie duży i korzystny z punktu widzenia dietetycznego, przy tuczu do wyższego przedziału wagowego (45 kg).

Podsumowując można stwierdzić, że wyniki badań nad efektami zastosowania tryków rasy teksel przy jednostopniowym krzyżowaniu towarowym z główną krajową rasą owiec używaną do produkcji żywca jagnięcego wskazują na:

– ogólnie korzystny wpływ tej rasy na tempo wzrostu i wykorzystanie pasz przez tuczone jagnięta mieszańce tm;

– wyraźnie korzystny wpływ na wartość rzeźną, przede wszystkim w zakresie poprawy struktury tkankowej tusz (wzrost udziału tkanki mięśniowej, a zmniejszenie tłuszczowej).

Krzyżowanie dwustopniowe. Rasa teksel stosowana była w różnych schematach (tab. 2) towarowego krzyżowania dwustopniowego, bazujących na rasie merynos polski jako matecznej rasie wyjściowej, co utrudnia porównywanie uzyskanych wyników, szczególnie w zakresie tuczu jagniąt mieszańców drugiego stopnia.

Badania wykonane przez Kormanę i wsp. (1986) wykazały, że mieszańce uzyskane przez stosowanie tryków rasy teksel w obu stopniach krzyżowania z maciorkami merynosowymi (75% genotypu teksela) odznaczały się gorszymi wynikami tuczu (przyrosty, zużycie pasz) niż jagnięta merynosowe oraz mieszańce uzyskane w ten sam sposób przy użyciu ras mięsnych ile de france i czarnogłówka, które przewyższały pod tym względem również czyste rasowo merynosy.

Tabela 1

Efekty stosowania tryków rasy teksel przy jednostopniowym krzyżowaniu towarowym owiec merynosa polskiego

Genotyp	Tucz, płęć, przedział wagowy	BBW		BWG		EC		D		VC		MFR (HC ¹ , L ²)		LE		LEF		IMF		Źródło
		\bar{x}	$\pm\%$	\bar{x}	$\pm\%$	\bar{x}	$\pm\%$	\bar{x}	$\pm j.p.$	\bar{x}	$\pm j.p.$	\bar{x}	$\pm\%$	\bar{x}	$\pm\%$	\bar{x}	$\pm\%$	\bar{x}	$\pm j.p.$	
m x m	HI	4,5		199		18,4		51		43		3,08 ¹				2,1				Załużka, 1963
t x m	W	5,4	+20	218	+10	17,2	-7	51		43		3,34	+8			2,1				
c x m	WS: 40 kg	5,0	+11	216	+9	16,6	-10	52		43		2,70	-12			2,9	+38			
m x m	I	4,7		244		18,9		50		44		2,45 ¹		13,2		3,1		3,3		Borys i wsp., 1975
t x m	W	5,4	+15	254		18,4		51		44		3,04	+24	14,9	+13	2,8	-10	2,8	-0,5	
if x m	35 kg	4,9		267	+9	16,6	-12	52		45		2,43		14,3	+8	3,0		3,2		
c x m		5,1	+9	250		17,8	-6	52		45		2,41		14,1	+7	3,4	+10	3,2		
m x m	HI	4,4		183		29,0		51		44		2,20		14,5		4,2		4,3		
t x m	W	5,4	+23	202	+10	24,3	-16	52		45		2,93	+33	17,6	+21	2,8	-33	3,1	-1,2	
if x m	WS: 45 kg	5,6	+27	197	+8	25,5	-12	51		44		2,25		16,6	+14	3,6	-14	3,7	-0,6	
c x m		5,1	+16	200	+9	24,3	-16	51		45		2,17		16,5	+14	4,3		3,3	-1,0	
m x m	I			264				46		44		3,21 ¹		13,0						
t x m	R			256				48		45		3,29		14,4	+11					
b x m	WS: 35 kg			280	+6			47		45		3,37	+5	13,1						
if x m				263				48		45		3,63	+13	13,1						
s x m				290	+10			47		44		3,63	+13	13,4						Lewicki, 1990
m x m	I			272				47		44		2,68		14,1						
t x m	R			273				49		44		3,09	+15	16,2	+15					
b x m	WS: 45 kg			271				49		45		3,15	+18	17,2	+22					
if x m				270				48		44		2,98	+11	15,1	+7					
s x m				314	+15			47		44		2,79		15,4	+9					
m x m	HI	4,1		210				48		39		4,84 ²		8,8		8,4				
t x m	R	4,4	+7	205				50		39		5,42	+12	9,8	+11	6,3	-25			
if x m	WS: 15 kg	4,2		227	+8			50		38		5,03		8,9		7,5	-11			
c x m		4,4	+7	221	+5			50		40		5,19	+7	8,2	-7	8,8	+5			
m x m	HI			230				47		39		5,30		12,0		17,5				Brzostowski i wsp., 1995
t x m	R			209	-9			47		39		5,87	+11	10,3	-14	13,1	-25			Brzostowski i Stempel, 1996
if x m	WS: 25-30 kg			246	+7			48		39		5,74	+8	13,0	+8	18,1				
c x m				237				48		40		5,99	+13	12,0		10,6	-39			
m x m	HI			185				45		37		5,42		13,2		16,3				
t x m	R			186				46		38		5,81	+7	13,3		15,0	-8			
if x m	WS: 35-40 kg			195	+5			47		37		5,68	+5	13,3		13,8	-15			
c x m				194	+5			47		37		5,77	+6	14,7	+11	15,0	-8			

Rasy owiec: m – merynos polski, t – teksel, c – czarnogłówka, if – ile de france, b – berrichon du cher, s – suffolk;

Metody tuczu: I – intensywny, HI – półintensywny;

Płęć: W – skopki, E – maciorki, R – tryczki;

WS – przedział wagowy;

Parametry: BBW – masa ciała po urodzeniu (kg), BWG – przyrosty dzienne (g), EC – zużycie MJ EN/kg przyrostu, D – wydajność rzeźna (%), VC – wyręby wartościowe (%), MFR – stosunek mięsno-tłuszczowy (HC – w półtuszy, L – w udźcu), LE – "oko" połędwicy (cm²), LEF – tłuszcz had "okiem" połędwicy (mm), IMF – tłuszcz śródmięśniowy (%).

Stosowanie rasy teksel w pierwszym lub drugim stopniu krzyżowania na przemian z drugą rasą mięsną (Osikowski i Borys, 1986) dawało ogólnie pozytywne wyniki, bez większych różnic w zależności od tego, w którym stopniu krzyżowania używany był teksel, jak i od tego, jakiej drugiej rasy mięsnej użyto do krzyżowania. Wszystkie uzyskane w ten sposób mieszańce drugiego stopnia z udziałem 25 lub 50% genotypu teksela odznaczały się szybszym tempem wzrostu niż czyste rasowo merynosy, zarówno w okresie życia płodowego (o 6-8% cięższe po urodzeniu) jak i podczas tuczu (średnio o 5-6% większe przyrosty), oraz niższym zużyciem składników pokarmowych na jednostkę przyrostu masy ciała (średnio o 6%).

We wszystkich typach analizowanych schematów krzyżowania dwustopniowego użycie rasy teksel wpływało korzystnie na poprawę zarówno składu tkankowego, jak i zmniejszenie odtuszczenia tusz, z tym że największe efekty w tym zakresie uzyskano przy dwukrotnym użyciu teksela, następnie przy stosowaniu tej rasy w drugim (końcowym) stopniu krzy-

żowania lub w pierwszym, ale tylko w kombinacji, kiedy w jako rasa końcowa stosowany był ile de france.

W badaniach nad dwustopniowym krzyżowaniem owiec merynosowych z plenną owcą fińską i rasami mięsnymi (Osikowski i wsp., 1986) stwierdzono brak wyraźniejszego wpływu teksela używanego w drugim stopniu krzyżowania na tempo wzrostu i wykorzystanie pasz przez jagnięta mieszańce w porównaniu z czysto rasowymi merynosami. Stosowanie teksela dało podobne efekty jak stosowanie rasy ile de france, a lepsze niż czarnogłówki. W zakresie wartości rzeźnej tylko mieszańce po tekselu uzyskały wyraźnie korzystniejszy skład tkankowy tuszy oraz zmniejszenie odtuszczenia tuszy i mięśni w porównaniu z czysto rasowymi merynosami. Przy porównaniu teksela i berrichon du cher, jako końcowych ras mięsnych w takim schemacie krzyżowania towarowego (Osikowski i Borys, 1986), lepsze pod względem tempa wzrostu okazały się mieszańce po berrichon du cher, ale po względem składu tkankowego i odtuszczenia wyraźnie korzystniejsze wyniki uzyskało potomstwo teksela.

Tabela 2

Efekty stosowania rasy teksel przy dwustopniowym krzyżowaniu owiec merynosa polskiego z trykami ras plennych i mięsnych

Genotyp	Tucz, płeć przedział wagowy	BBW		BWG		EC		D		VC		MFR (HC ¹ , L ²)		LE		LEF		IMF		Źródło
		\bar{x}	$\pm\%$	\bar{x}	$\pm\%$	\bar{x}	$\pm\%$	\bar{x}	$\pm j.p.$	\bar{x}	$\pm j.p.$	\bar{x}	$\pm\%$	\bar{x}	$\pm\%$	\bar{x}	$\pm\%$	\bar{x}	$\pm\%$	
m	HI			165		42,0		48		42		3,02		16,7		3,3		3,8		Korman i wsp., 1986
t x tm	R+E			154	-7	48,5	+15	50		43		3,94	+30	19,3	+16	2,7	-18	3,6	-0,2	
if x ifm	WS: 40-42 kg			172	+5	42,0		50		42		2,95		17,8	+7	3,3		3,1	-0,7	
c x cm				180	+9	38,5	-8	49		43		2,95		15,8	-5	3,4		3,7		
m	HI	5,1		173		36,1		51		44		2,38		15,0		4,5		3,3		Osikowski i Borys, 1986
t x ifm	R+E	5,5	+8	182	+5	33,7	-7	53		44		2,87	+21	16,2	+8	3,9	-13	3,0	-0,3	
t x cm	WS: 45 kg	5,4	+6	184	+6	32,6	-10	53		44		2,65	+11	15,8	+5	4,4		3,3		
if x tm		5,5	+8	182	+5	33,7	-7	53		44		2,87	+21	16,2	+8	3,9	-13	3,0	-0,3	
if x cm		5,6	+10	184	+6	32,0	-11	52		43		2,18	-8	14,9		4,9	+9	3,3		
c x tm		5,5	+8	184	+6	34,9		51		44		2,44		15,5		4,5		3,1	-0,2	
c x ifm		5,3		190	+10	32,0	-11	51		45		2,26	-5	15,4		4,3		3,2		
m	HI	3,8		165		31,4		48		45		4,22 ²		15,2		3,7		3,9		
t x fm	R+E	3,7		158		32,6		48		44		5,33	+26	15,8		2,9	-22	3,7	-0,2	
if x ifm	WS: 40-45 kg	3,4	-11	167		30,8		47		45		4,30		14,2		3,5	-5	4,1	+0,2	
c x frm		3,6	-5	157	-5	33,2	+6	47		44		4,32		15,1		4,1	+11	4,0		
t x fm	HI, E	3,7	-5	150	-8			47		44		5,32 ²	+10	12,5		6,7	-20			Osikowski i Borys, 1986
b x fm	WS: 35 kg	3,9		163				47		46		4,84		12,0		8,4				
t x fm	HI, R	3,9		176	-5			47		43		4,93	+11	15,6	+5	6,8	-24			Kozal i wsp., 1984
b x fm	WS: 45 kg	4,0		186				47		44		4,43		14,8		9,0	+7			
m	HI	3,9		208				47		43		3,07 ¹		15,3						Kozal i Grajczak, 1986
t x frm	R	3,9		221	+6			48		43		3,86	+26	16,1	+5					
b x frm	WS: 45 kg	3,7	-5	246	+18			46		43		3,61	+18	15,7						
t x frm	HI							48		42		4,10 ¹		15,9		7,3				
if x frm	R							49		43		3,18	-22	15,0	-6	9,5	+30			Borys i wsp., 1986
b x frm	WS: 45 kg							47		43		3,51	-14	14,3	-10	6,9	-5			
s x frm								49		42		3,13	-24	14,6	-8	8,5	+13			
m	HI	4,7		186		29,0		46		43		2,57 ¹		14,8		3,5		2,4		
t x frm	R+E	5,4	+15	175	-6	30,2		47		43		3,24	+26	16,0	+8	3,0	-14	2,7	+0,3	
if x frm	WS: 40-45 kg	5,5	+17	178		30,2		48		43		2,70	+5	15,7	+6	2,7	-23	2,7	+0,3	
c x frm		6,0	+28	182		29,6		46		44		3,08	+20	13,6		3,3	-6	2,6	+0,2	

Objaśnienia jak w tabeli 1; dodatkowo: f – owca fińska, fr – owca wschodniofryzjska

Podobnie przy krzyżowaniu dwustopniowym owiec merynosowych z zastosowaniem mleczno-plennej owcy wschodniofryzjskiej w pierwszym stopniu (Kozal i wsp. 1984), mieszańce drugiego stopnia po trykach rasy teksel ustępowały pod względem przyrostów potomstwu berrichon du cher, ale oba typy mieszańców przewyższyły pod tym względem jagnięta merynosa polskiego, odpowiednio o 5 i 18%. W badaniach Borysa i wsp. (1986) nad tego typu schematami mieszańce drugiego stopnia po tekselu ustępowały merynosom oraz mieszańcom po ile de france i czarnogłównie pod względem tempa wzrostu, ale, podobnie jak we wszystkich omawianych badaniach (ww. oraz Kozal i Grajczak, 1986), przewyższyły zarówno jagnięta merynosowe, jak i mieszańce po innych rasach mięsnych w zakresie składu tkankowego, wykształcenia mięśni i otluszczenia tusz.

W sumie badania wykonane w Polsce z wykorzystaniem rasy teksel w różnego typu schematach dwustopniowego krzyżowania towarowego owiec rasy merynos polski wskazują, że niezależnie od rasy użytej do kojarzeń w pierwszym stopniu krzyżowania, zastosowanie teksela jako komponentu końcowego pozwala uzyskać istotną poprawę wartości rzeźnej jagniąt mieszańców drugiego stopnia w zakresie składu tkankowego, stopnia wykształcenia mięśni oraz otluszczenia tusz.

Poprawy w zakresie tempa wzrostu i wykorzystania pasz tuczonych jagniąt mieszańców drugiego stopnia z udziałem

genotypu rasy teksel można oczekiwać jedynie w wypadku stosowania krzyżowania dwustopniowego z udziałem różnych, odpowiednio dobranych, ras mięsnych w kolejnych stopniach krzyżowania.

Szczególnie obiecujące może być stosowanie tryków rasy teksel nowego typu (o zaznaczonych cechach podwójnego typu (mieszaniec) zakupionych w 1999 roku z Belgii. Zastosowanie tych tak wybitnie umięśnionych tryków w końcowym stopniu krzyżowania towarowego stwarza możliwości skokowej poprawy wartości rzeźnej jagniąt i uzyskiwania z nich surowca mięsnego o dużych walorach kulinarnych, przydatnego się do przerobu na bardzo wartościowe i atrakcyjne dla współczesnego konsumenta produkty spożywcze. Jest to szczególnie istotne przy najbardziej racjonalnym obecnie opieraniu produkcji jagniąt rzeźnych na rasach wysokoplennych (mieszańce owiec krajowych z dolewem ras plennych o znacznie gorszej wartości rzeźnej), od których można uzyskiwać wysokiej jakości jagnięta rzeźne tylko na drodze krzyżowania towarowego z trykami o wybitnych walorach mięsnych. Odpowiednie badania są już prowadzone przez Instytut Zootechniki w Krakowie (w Zakładach Doświadczalnych Kołuda Wielka i Mełno) przy współpracy z Instytutem Przemysłu Mięsnego i Tłuszczowego w Warszawie.

Użytkowość rozplodowa maciorek mieszańców F₁ teksel x merynos polski. Obserwacje użytkowości rozplodowej maciorek F₁ tm prowadzono w ramach badań efektywności

Tabela 3

Efekty stosowania tryków rasy teksel przy jednostopniowym krzyżowaniu krajowych owiec niemerynosowych

Genotyp	Tucz, pięć, przedział wagowy	BBW		BWG		EC		D		VC		MFR (HC ¹ , L ²)		LE		RF		IMF		Źródło
		\bar{x}	$\pm\%$	\bar{x}	$\pm\%$	\bar{x}	$\pm\%$	\bar{x}	$\pm j.p.$	\bar{x}	$\pm j.p.$	\bar{x}	$\pm\%$	\bar{x}	$\pm\%$	\bar{x}	$\pm\%$	\bar{x}	$\pm j.p.$	
cor	HIP			172				47		45		5,82 ²	12,8							Niżnikowski, 1984
t x cor	R			161	-6			48		45		5,63	12,6							
	WS: 45 kg																			
pd	HIP	4,0		219				43				9,18 ²	17,0			7,5		3,8		Piestrak i wsp., 1981
t x pd	R	4,1		216				44				9,37	17,5			6,8	-9	3,9		
if x pd	WS: 54-57 kg	3,9		230	+5			44				11,57	+26	17,7		9,6	+28	4,3	+0,5	
c x pd		3,9		229	+5			45				11,04	+20	17,2		7,0	-7	4,2	+0,4	
pd	HIP	4,7		208				51		46		5,71 ²						4,1		Roborzyński i wsp., 1982
t x pd	R	5,2	+11	226				47		45		4,27	-25					3,9	-0,2	
if x pd	WS: 50-55 kg	4,7		223				48		44		6,56	+15					3,5	-0,6	
c x pd		5,2	+11	204				46	-5	44		7,29	+28					3,2	-0,9	
pd	HIP	3,9		191				43				10,38 ²	13,3					3,6		Piestrak i wsp., 1986
t x pd	R+E	4,0		188				44				11,73	+13	13,8				3,6		
if x pd	WS: 40-45 kg	3,7	-5	192				44				11,82	+14	13,6				3,4	-0,2	
c x pd		4,1	+5	188				45				12,61	+21	14,1	+6			3,3	-0,3	
op	HI	4,8		167		52,7		50		38		4,18 ²	17,4							Czernek i Mróz, 1982
t x op	R	4,9		163		55,1	+5	53		38		4,72	+13	18,9	+9					
if x op	WS: 50 kg	5,2	+8	174		52,7		52		40		4,06		18,2	+5					
c x op		5,0		165		50,3		50		39		4,68	+12	17,4						
pd	ML	5,7		307				46				5,71	10,8			3,3		1,6		Tański i wsp., 1999
t x pd	R	4,6	-19	251	-18			49				8,04	+41	8,9	-18	2,3	-30	1,7	+0,1	
c x pd	WS: 17-21 kg	6,1	+7	306				48				8,30	+45	10,2	-6	2,8	-15	1,8	+0,2	
pg	HIP			134				44		45		8,29	13,4					2,1		Roborzyński i wsp., 1984
t x pg	R			146	+9			45		45		9,42	+14	14,4	+7			2,2	+0,1	
if x pg	WS: 34-37 kg			152	+13			46		47		10,30	+24	14,9	+11			2,5	+0,4	
c x pg				147	+10			48		48	+7	11,93	+44	15,3	+14			2,3	+0,2	
fr	I, R			228				47		39		4,32	13,8							Czernek i wsp., 1978
t x fr	WS: 40-45 kg			233				45		39		3,69	-15	15,4	+12					
fr	HI, R			175				46		38		3,61	12,8							
t x fr	WS: 40-45 kg			167	-5			45		39		3,43	-5	12,5						

Objaśnienia jak w tabeli 1; dodatkowo: c – corriedale, pd – polska owca długowłnista, op – owca pogórza, pg – polska owca górska; metoda tuczu HIP – półintensywny pastwiskowy, ML – jagnięta mleczne; RF – tłuszcz nad żebrami (mm)

różnych schematów dwustopniowego krzyżowania towarowego owiec merynosowych z trykami ras mięsnych, uwzględniających również ocenę ich przydatności do intensywnego użytkowania rozplodowego za pomocą wczesnego rozpoczęcia rozrodu (już w pierwszym roku życia, zamiast tradycyjnie w wieku 1,5 roku) oraz skrócenia cyklu rozplodowego z tradycyjnie 12-miesięcznego do 8-miesięcznego (tj. stosowania 3 stanówek w okresie 2 lat).

Kompleksowe badania zrealizowane w Zakładzie Doświadczalnym Instytutu Zootechniki Kołuda Wielka (Borys i wsp., 1978; Osikowski i wsp., 1997) w odniesieniu do maciorek mieszańców tm wykazały, że:

– przy tradycyjnym użytkowaniu rozplodowym rozpoczynanym w wieku 1,5 roku (pierwsza stanówka w terminie letnim: czerwiec – lipiec) maciorki tm uzyskały o 10% większą użytkowość rozplodową niż maciorki merynosowe (odpowiednio: 1,18 i 1,01 sztuk), głównie dzięki wyższej plenności (148 i 134%), przy podobnej płodności i innych parametrach rozrodu;

– przy stosowaniu wcześniejszego krycia (już w wieku 10-11 miesięcy, w terminie jesiennym) użytkowość rozplodowa mieszańców była wyższa o 38%, tj. o 0,24 jagnięcia niż u maciorek merynosowych (odpowiednio: 0,87 i 0,63 jagnięcia od 1 stanowanej maciorki); było to wynikiem przede wszystkim zdecydowanie wyższej płodności (95,4% wobec 68,5 u owiec merynosowych), przy niższej plenności (100 i 115%), braku

martwych urodzeń (9,3% u merynosów) oraz podobnym odchowie jagniąt; od wcześniej krytych maciorek tm w pierwszych dwóch latach życia uzyskano o 16% więcej odchowanych jagniąt niż od tak samo użytkowanych maciorek merynosowych (odpowiednio: 1,82 i 1,57 sztuk;

– u dorosłych maciorek, przy stosowaniu 3 stanówek w ciągu 2 lat (8-miesięczny cykl rozplodowy) stwierdzono średnią przydatność maciorek tm do użytkowania w tym systemie, zbliżoną do przydatności maciorek merynosowych; roczna użytkowość rozplodowa maciorek tm i merynosowych przy stosowaniu tego systemu wynosiła odpowiednio: 1,32 i 1,43 sztuk, a procentowy wskaźnik przydatności do użytkowania w tym systemie (wynik roczny uzyskany w systemie 3 stanówek w ciągu 2 lat w stosunku do najkorzystniejszej pojedynczej stanówki w roku) wynosił odpowiednio: dla liczby odchowanych jagniąt: 127 (tm) i 138% (m), a dla masy odsadzonych miotów 127 i 129%; maciorki tm najwyższą użytkowość rozplodową uzyskiwały ze stanówek jesiennych i zimowych, a słabszą – z letnich, ze względu na niską płodność i plenność.

Reasumując można stwierdzić, że u mieszańców merynos polskiego z tekselem można uzyskać zwiększenie produkcji jagniąt rzeźnych przede wszystkim przez wcześniejsze – w pierwszym roku życia – użycie do rozplodu, co wynika z wcześniejszego uzyskiwania dojrzałości do rozplodu maciorek mieszańców z udziałem genotypu teksela. Natomiast

Tabela 4

Efekty stosowania rasy teksel przy dwustopniowym krzyżowaniu owiec niemerynosowych z trykami ras plennych i mięsnych

Genotyp	Tucz, płeć przedział wagowy	BBW		BWG		EC		D		VC		MFR (HC ¹ , L ²)		LE		Źródło
		\bar{x}	$\pm\%$	\bar{x}	$\pm\%$	\bar{x}	$\pm\%$	\bar{x}	\pm j.p.	\bar{x}	\pm j.p.	\bar{x}	$\pm\%$	\bar{x}	$\pm\%$	
pd	HI	4,2		153				42		41		18,84 ²		10,9		Knothe i wsp., 1981
t x ifpd	R+E	4,9	+17	160	+5			45	+0,3	42		20,88	+11	12,9	+18	
t x cpd	WS: 35 kg	5,1	+21	162	+6			45	+0,3	42		17,68	-6	11,9	+9	
if x tpd		4,6	+10	162	+6			47	+0,5	41		19,71	+5	13,1	+20	
if x cpd		5,0	+19	149				44	+0,2	42		23,33	+24	12,4	+14	
c x tpd		4,4	+5	159				45	+0,3	42		16,58	-12	11,8	+8	
c x ifpd		4,5	+7	161	+5			45	+0,3	41		14,03	-26	12,9	+18	
t x frow	HI, R	3,8		219				48		43		4,06 ¹		15,3		
b x frow	WS: 45 kg	3,6	-5	216				49		43		2,90	-29	16,4	+7	
t x frow	HI							49		43		4,06 ¹		15,3		Gut i wsp., 1986
if x frow	R							50		43		2,68	-34	14,9		
b x frow	WS: 45 kg							49		43		2,90	-29	16,4	+7	
s x frow								49		43		3,03	-25	15,9		
t x frop	HI	5,0		174		43,8		49				6,25 ²		17,4		Czernek i Mróz, 1985
if x frop	R+E	4,4	-12	157	-10	48,0	+10	49				5,47	-12	16,6	-5	
c x frop	WS: 45 kg	4,4	-12	182	+5	46,8	+7	49				4,81	-23	16,3	-6	

Objaśnienia jak w tabeli 1-3; dodatkowo: ow – owca nizinna odm. wielkopolskiej

przy stosowaniu stanówek w terminach wiosenno-letnich (maj – lipiec), typowych w Polsce dla merynosa polskiego, jak i użytkowaniu mieszańców tm w systemie skróconego do 8 miesięcy cyklu rozplodowego, nie można oczekiwać lepszych efektów niż w wypadku owiec rasy merynos polski ze względu na niższą na ogół płodność przy stanówkach w tych terminach, co wynika z silniej niż u merynosa polskiego zaznaczonej sezonowości aktywności rozplodowej.

Użytkowość wełnista mieszańców F₁ tm. Była ona przedmiotem badań w ramach oceny produkcyjności mieszańców F₁ owiec merynosowych z trykami różnych ras mięsnych w odniesieniu do maciorek używanych w dwustopniowych schematach krzyżowania towarowego oraz jagniąt tuczonych do wyższych przedziałów wagowych, które w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych były strzyżone przed sprzedażą na eksport, a uzyskiwana z nich wełna stanowiła liczącą się pozycję (8-10%) w dochodach uzyskiwanych z produkcji jagniąt rzeźnych.

Badania Borysa i wsp. (1978) wykazały, że użytkowane rozplodowo maciorki tm w porównaniu z merynosowymi odznaczały się znacznie niższą produkcją wełny potnej (średnio w odroście rocznym o 0,84 kg, tj. o 17,8%), jednak dzięki wyraźnie wyższemu rendement (odpowiednio: 57,7 i 49,4%) uzyskiwano od nich podobną produkcję czystego włókna jak od czystych merynosów – średnio: 2,25 i 2,29 kg. Równocześnie ich wełna była wyraźnie dłuższa (średnio odpowiednio: 11,0 i 9,9 cm, różnica 22,2%) i grubsza niż merynosowa (odpowiednio: 26,2 i 25,0 μ m, różnica 4,8%).

Obserwowany u owiec matek wpływ rasy teksel na jakość wełny znajduje potwierdzenie w badaniach Załuski (1963) na odchowywanych maciorkach oraz Osikowskiego i Borysa (1986) na mieszańcach pierwszego i drugiego stopnia tuczonych półintensywnie do wyższej masy ciała (45 kg). Pozytywny wpływ krzyżowania maciorek mieszańców merynos x lincoln z tekselem stwierdzono również u tuczonych do podobnej masy ciała jagniąt obu płci w badaniach Jankowskiego i Niżnikowskiego (1985). Odchowywane lub tuczone mieszańce z udziałem genotypu rasy teksel odznaczały się podobną lub wyższą niż czyste merynosy produkcją wełny po-

tej, co przy wyraźnie wyższym rendement wełny powodowało, że pod względem produkcji czystego włókna przewyższały wyraźnie jagnięta merynosowe – średnio o około 20%.

Efekty stosowania rasy teksel przy krzyżowaniu towarowym z owcami niemerynosowymi

Krzyżowanie jednostopniowe. Bezpośrednie krzyżowanie (tab. 3) owiec typu corriedale (cor) z rasą teksel w tuczu półintensywnym nie prowadziło na ogół do osiągnięcia zmian wartości rzeźnej, poza nieznacznym obniżeniem przyrostów dobowych u mieszańców (Niżnikowski, 1984). Natomiast krzyżowaniem z polską owcą długowełnistą (pd) w półintensywnym tuczu pastwiskowym oraz w tuczu mlecznym zajmowało się wielu badaczy. Uzyskiwano dość zróżnicowane wyniki. Stwierdzono, że krzyżowanie z rasą teksel może prowadzić do podniesienia (Roborzyński i wsp., 1982) lub obniżenia (Tański i wsp., 1999) masy ciała przy urodzeniu, obniżenia przyrostów dobowych (Tański i wsp., 1999), obniżenia (Roborzyński i wsp., 1982) lub podniesienia stosunku mięsno-tłuszczowego (Piestrak i wsp., 1986; Tański i wsp., 1999), zmniejszenia powierzchni „oka” połędwicy (Tański i wsp., 1999) i grubości tłuszczu nad żebrami (Piestrak i wsp., 1981; Tański i wsp., 1999) oraz nieznacznego obniżenia zawartości tłuszczu śródmięśniowego (Roborzyński i wsp., 1982; Tański i wsp., 1999).

Natomiast przy krzyżowaniu z owcą pogórza (op) stwierdzono wpływ krzyżowania z rasą teksel na zdecydowane podniesienie wskaźnika wydajności rzeźnej, stosunku mięsno-tłuszczowego i powierzchni „oka” połędwicy u mieszańców w tuczu półintensywnym (Czernek i Mróz, 1982).

Krzyżowanie polskiej owcy górskiej (pg) z rasą teksel przy półintensywnym tuczu pastwiskowym (Roborzyński i wsp., 1984) pozwalało uzyskiwać u mieszańców zdecydowaną poprawę w zakresie: przyrostów dobowych, stosunku mięsno-tłuszczowego, powierzchni „oka” połędwicy i obniżenia zawartości tłuszczu śródmięśniowego. Natomiast przy krzyżowaniu owiec fryzyjskich z trykami rasy teksel zarówno w tuczu intensywnym, jak i półintensywnym dawało się zauważyć ogólne pogorszenie wartości tucznej i rzeźnej u mieszańców (Czernek i wsp., 1978).

Podsumowując można stwierdzić, że najkorzystniejsze wyniki przy jedностopniowym krzyżowaniu owiec niemerynosowych z rasą teksel uzyskano w tuczu mlecznym owiec pogórza (Czernek i Mróz, 1982) i półintensywnym pastwiskowym polskich owiec górskich (Roborzyński i wsp., 1984).

Krzyżowanie dwustopniowe przy stosowaniu tuczu półintensywnego. Podczas krzyżowania dwustopniowego (tab. 4) owiec długowłnistych, przy użyciu ras mięsnych zarówno w pierwszym, jak i drugim stopniu, mieszańce trójrasowe zawierające w genotypie 50% rasy teksel z reguły przeważały nad grupą kontrolną (Knothe i wsp., 1981). Podobne rezultaty osiągnięto w grupach zawierających w genotypie 25% rasy teksel. Jedynie mieszańce t x cpd oraz c x tpd, czyli w kombinacji z czarnogłówką mięsną, wykazywały mniejszą powierzchnię „oka” polędwicy w porównaniu do grupy kontrolnej.

W innych badaniach nad efektami krzyżowań dwustopniowych prowadzonych na owcach wielkopolskich (Kozal i wsp., 1984; Gut i wsp., 1986) i pogórza (Czernek i Mróz, 1985) dominowały kojarzenia w pierwszym stopniu z rasą fryzyjską i następnie w drugim stopniu z rasą mięsną, w tym również z tekselem. Użycie rasy teksel prowadziło na ogół do uzyskania korzystniejszych rezultatów w zakresie większości cech w porównaniu z rasami wyjściowymi i mieszańcami po innych rasach mięsnych, poza powierzchnią „oka” polędwicy w porównaniu do mieszańców trójrasowych po trykach berrichon du cher (Kozal i wsp., 1984; Gut i wsp., 1986). Podobne rezultaty uzyskano przy krzyżowaniu owcy pogórza (Czernek i Mróz, 1985), w przypadku którego mieszańce trójrasowe po tekselu zdecydowanie przeważały nad mieszańcami po rasach ile de france i czarnogłówką.

Zakład Deratyzacji „SZCZUROŁAP”



Wiesław i Jarosław Dobrzeńscy
ul. Graniczna 10
87-100 Toruń
tel. (0-56) 655-21-41 lub 654-65-47
tel. kom. 0 601-212-487

Wyniszczam całkowicie bytujące i dochodzące szczury, z gwarancją. Fermy, mieszalnie pasz, zakłady rolne, magazyny, bezpieczeństwo 100%. Metodę przedstawiłem w filmie „Szczurołap”. Dla zainteresowanych wdrażamy HACCP.

Reasumując, w krzyżowaniu trójrasowym rasa teksel dawała korzystne rezultaty, szczególnie przy dwukrotnym użyciu rasy mięsnej, z wyłączeniem kombinacji z czarnogłówką (Knothe i wsp., 1981), oraz w krzyżowaniu owiec wielkopolskich i pogórza z trykami rasy pełnej – fryzyjskiej i mięsnych, spośród których potomstwo po trykach rasy teksel przeważało nad rasami ile de france i suffolk w przypadku owcy wielkopolskiej oraz ile de france i czarnogłówką w przypadku owcy pogórza, ustępując w tym zakresie nieznacznie mieszańcom po berrichon du cher x fryzo-wielkopolska.

Konie huculskie w ZZD IZ Rymanów w Odrzechowej

Agata Cywińska, Paweł Kowalski

AR we Wrocławiu

Zootechniczny Zakład Doświadczalny Instytutu Zootechniki Rymanów z siedzibą w Odrzechowej jest położony w woj. podkarpackim na terenie trzech gmin: Odrzechowa, Pastwiska i Komańcza. W skład Zakładu wchodzi cztery gospodarstwa: Odrzechowa, Pastwiska, Rudawka Rymanowska oraz Tarnawka. Prowadzona jest tam głównie hodowla bydła siemantalskiego (największe stado tej rasy w Polsce), hodowla zarodowa trzody chlewniej rasy p.b.z. oraz hodowla koni rasy huculskiej.

ZZD Rymanów został powołany 1 stycznia 1957 roku przez Ministerstwo Rolnictwa i Reform Rolnych na ziemiach należących do Zjednoczenia PGR w Sanoku. Łączny obszar Zakładu wynosił 1174 ha (obecnie 1480 ha), w tym 1029 ha użytków rolnych (obecnie 1260 ha). Głównym celem powołania Zakładu i umiejscowienia go na terenie pogórza Beskidu Niskiego było prowadzenie badań z zakresu intensyfikacji

produkcji rolniczej, ze szczególnym nastawieniem na produkcję zwierzęcą w trudnych warunkach glebowych i klimatycznych.

31 maja 1984 roku Zespół Chowu Koni Rady Naukowo-Technicznej przy Ministrze Rolnictwa podjął decyzję o utworzeniu w ZZD IZ Rymanów stadniny koni huculskich. Dyrekcja Instytutu Zootechniki wybrała do tego celu gospodarstwo Odrzechowa. Organizację stadniny powierzono kierownikowi Zakładu Hodowli Koni IZ dr S. Deskurowi oraz dyrektorowi ZZD Rymanów dr S. Kołatowi. Ustalono, że limit pogłowia będzie wynosił 20 kłaczy i 2 ogiery. Zasugerowano, żeby ogiery reprezentowały rasy Hrobego V-22 i Górala X. Ustalono, że hodowla będzie prowadzona na podstawie programu hodowlanego opracowanego przez Zakład Hodowli Koni AR w Krakowie [1].

Hodowla koni huculskich w Odrzechowej rozpoczęła się 6 grudnia 1985 roku. W tym czasie do Odrzechowej przekazano z SK Siary 6 kłaczy: Ulga, Zięba, Zawieja, Zagadka, Konsola, Parafka. Przybył również pierwszy ogier – Hawrań, dzierzawiony z PSO Klikowa. W sierpniu 1986 roku przybyły następane kłaczki: Reduta, Rezeda i Rozetka, natomiast w listopadzie 1987 roku: Szarfa, Sarna, Pobudka, Rogatka, Norma, Nulka, Parada, Derka oraz Przyłasczka, która jest w Odrzechowej do dnia dzisiejszego. W październiku tego samego roku został wydierzawiony z PSO Klikowa drugi ogier – Rygor. W roku 1989 doszły jeszcze dwie kłaczki: Fama oraz Oksza. Było więc już 18 kłaczy (Ulga i Zawieja zostały wyeliminowane z hodowli w roku 1988), czyli liczba zbliżona