

(5)交雑によるめん羊の多産性向上

滝川畜産試験場 種畜部 めん羊科

1.試験のねらい

めん羊の増産技術の一環として、1産当りの産子数増加を図るため、現在、世界的に多産品種として注目されているフィンニッシュランドレース¹⁾(似下フィンと略称する)を用いて、わが国のめん羊品種の主流を占めるサフォーク²⁾との交雑利用について検討した。

2.試験の方法

サフォーク雌に対してフィン雄を交配して一代雑種を生産した。さらに、一代雑種にサフォーク雄を戻し交配して二回雑種および三回雑種を生産した。

3.試験の成果

1)1産当りの産子数は、一代雑種2.8頭および二回雑種2.3頭とサフォークの1.8頭よりもかなり高くなった。しかし、三回雑種ではサフォークと差がなくなった。

2)子羊の生時体重は、一代雑種においてサフォークよりも軽いが、二回雑種および三回雑種ではサフォークと変わらなかった。

3)育成率³⁾は、一代雑種においてサフォークよりも著しく高くなり、雑種の効果が認められた。

4)離乳時体重(4か月齢)は一代雑種でサフォークよりも大きく、二回雑種では一代雑種よりもさらに大きな値を示した。

5)交雑種の4か月齢ラムの枝肉形状は、サフォークに比較して腰の幅が狭く、やや細長いほかは特に大きな違いはみられなかった。

以上のように、フィンとサフォークとの一代雑種および二回雑種は高い産子数を示し、その子羊の発育も良好であることから、これらを繁殖素羊として活用することによりめん羊の生産を著しく向上させることが可能と考えられる。なお、これら多産子羊に対しては、同時に開発した子羊のための代用乳と哺乳器を用い、その一部を母羊から離して行う人工哺育又は全部を母羊に付けたままで行う補給哺育によって、良好な発育の得られることが明らかになっている。

表1.フィン交雑種の繁殖成績

交配法	母羊 年齢 (歳)	交配 頭数 (頭)	受胎率 (%)	産子数 (頭)	育成率 (%)
S×S	2	577	94.1	1.75	80.3
	3~6	1007	95.4	1.79	85.6
F×S	2	33	100.0	1.73	91.2
	3~6	60	93.3	1.64	94.6
S×FS	2	62	100.0	2.74	75.3
	3~5	128	99.2	2.87	80.0
S×SFS	2	30	96.7	2.28	92.4
	3~5	33	100.0	2.36	89.4
S×SSFS	2	9	100.0	1.78	100.0
FXF	2	17	100.0	2.71	77.8
	3~4	34	97.1	3.30	69.7

注)S×Sはサフォーク雄×サフォーク雌

F×Sはフィン雄×サフォーク雌

S×FSはサフォーク雄×FS雌(一代雑種)

S×SFSはサフォーク雄×SFS雌(二回雑種)

S×SSFSはサフォーク雄×SSFS雌(三回雑種)

F×Fはフィン雄×フィン雌

表2.フィン交雑種の離乳時体重(120日齢補正)

母羊 年齢 (歳)	子羊の 品種	頭数	育成型(kg)									
			単子型		双子型		三子→双子型		四子→双子型		三子型	
			雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌
2	S	630	38.3	34.6	30.5	28.7	30.2	27.8				
	FS	48	37.0	37.2	34.0	29.4						
	SFS	55			35.8	32.9	31.3	26.8	28.9	31.8	32.8	30.7
	SSFS	48			34.9	29.8	33.2	28.7			36.0	30.5
	F	19			28.2	26.8				23.1	28.8	25.7
3~6	S	1704	38.3	35.9	33.2	29.9	33.2	29.5				
	FS	82	44.2	35.8	37.3	32.1						
	SFS	119			39.4	36.3	36.6	33.7	35.6	29.7	36.1	34.5
	SSFS	58			38.0	31.0	35.7	37.8			38.4	34.1
	F	37			28.6	26.7	29.4	25.9	28.6	20.8	36.8	24.1

注)三子→双子型は三子として分娩され双子型で育成されたものをいう。

四子→双子型は四子として分娩され双子型で育成されたものをいう。

三子型は代用乳を補給しながら育成されたものをいう。

1)フィニッシュランドレース;フィンランド原産、元来は毛皮用種であったが、多産ということで、世界各国で注目され、それぞれの在来種との交雑利用が試みられている。

2)サワオーク;イギリス原産である。早熟早肥で、肉質よく、肉量も多い。

3)育成率;4か月齢離乳時まで生存した子羊数に対する成畜数の百分率。