

01 H. 12241 - Buestz, Marcos

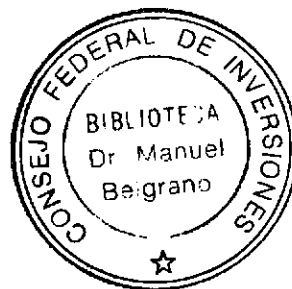
44469

A30 e Redulico

AUMENTO DE LA TASA REPRODUCTIVA

OVINA

Informe Final



Asociación Rural Tierra del Fuego

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e islas del
Atlántico Sur

Septiembre de 2.004

INDICE

Contenido	Página
I. Introducción	2
II. Encuesta sobre la eficiencia reproductiva ovina en la Provincia de Tierra del Fuego.	3
III. Capacitación de recursos humanos.	10
IV. Bibliografía.	11
V. Manual de manejo para la obtención de altas tasas reproductivas.	15
VI. Taller de discusión sobre el contenido del Manual de manejo para la obtención de altas tasas reproductivas.	73
Anexo I: Diseño de la Encuesta.	79
Anexo II: Establecimientos rurales de Tierra del Fuego dedicados a la cría ovina.	83
Anexo III: Establecimientos rurales que contestaron la encuesta.	85
Anexo IV: Mapa de Zonas	86
Anexo V: Informe del 12º Congreso Mundial Corriedale.	87
Anexo VI: Certificaciones de Capacitación	102

I. INTRODUCCIÓN

El contenido de este informe refleja distintas actividades llevadas a cabo con el objeto de conocer y formular propuestas a la problemática de la tasa reproductiva ovina en Tierra del Fuego.

La Asociación Rural de Tierra del Fuego, organización que agrupa al conjunto de los productores ganaderos de la provincia, ha fijado como eje de la política sectorial el aumento de la eficiencia reproductiva de las majadas. Su impacto resulta trascendente a la hora de definir la rentabilidad de cada uno de los establecimientos rurales posibilitando, además, escalas adecuadas para el desenvolvimiento de actividades de transformación industrial y significativos volúmenes de comercialización, con el consiguiente impacto positivo en los indicadores sociales y económicos provinciales.

La información recopilada y reelaborada y la capacitación de recursos humanos dedicados específicamente a la atención del problema, servirán de punto de partida para alcanzar el objetivo buscado, al que se llegará en la medida que las organizaciones privadas y los organismos públicos competentes en la materia mantengan, en el tiempo, la jerarquización del tema y el respeto a los equipos técnicos involucrados.

Aumentar la tasa de eficiencia reproductiva de las majadas fueguinas será el desafío a enfrentar por nuestros productores, esperando que el avance sea paulatino y sostenido a través de los años, en el marco de un permanente intercambio de información. Sirva el presente sólo como punto de partida.

II. ENCUESTA SOBRE LA EFICIENCIA REPRODUCTIVA OVINA EN LA PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO.

Se realizaron, durante los meses de agosto a octubre del año 2.003, encuestas en 21 establecimientos ovinos de la provincia. La representatividad de los datos obtenidos queda reflejada a partir de haberse detectado que, durante el año en cuestión, eran 33 los establecimientos rurales dedicados a la actividad.

La tarea fue llevada adelante por un profesional Médico Veterinario, secundado por un grupo de colaboradores pertenecientes a distintos organismos públicos (INTA, Subsecretaría de Recursos Naturales de la Provincia, Cambio Rural y UEP Ovina Tierra del Fuego) a los que se sumaron productores especialmente interesados.

Los establecimientos participantes actuaron por propia voluntad, sin mediar normativa alguna que los obligara a participar.

El objetivo de la encuesta fue aproximarse al conocimiento de la eficiencia productiva relativa de cada uno de los establecimientos y caracterizar el manejo aplicado en cada uno de ellos.

Su formato y contenido fue discutido y aprobado en la sede de la Asociación Rural de Tierra del Fuego en reunión convocada al efecto, que tuvo lugar en el mes de julio del año 2.003, y de la que participaron las Autoridades de la misma, productores y el equipo de trabajo responsable de la tarea, encabezado por el Médico Veterinario Daniel Leiva.

La modalidad para la obtención de la información fue la de distribuir de manera personalizada y con anticipación el formulario en cuestión, fijando en dicha ocasión la fecha de la entrevista final que consistió en una charla coloquial sobre la que se levantaron los datos significativos.

El diseño de la encuesta se incorpora en el Anexo I. En Anexo II se enumeran los establecimientos rurales de la provincia dedicados a la cría ovina y en el Anexo III los que respondieron a la encuesta.

Resultado de las encuestas:

Los resultados obtenidos fueron discutidos por los propios generadores de la información y enriquecidos a partir de consensos técnicos alcanzados entre productores y los profesionales y técnicos involucrados en la actividad.

1. Situación inicial:

La superficie de la provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur es de 1.002.445 Km², siendo la porción de la Isla Grande de Tierra del Fuego de 2.126.300 ha, de las cuales 1.189.100 ha son ocupadas por establecimientos agropecuarios.

El sector de la provincia destinado a la producción ganadera se divide en tres regiones agroecológicas; la del Norte, denominada Estepa Magallánica ocupa una superficie de 390.000 ha, la central o Ecotono 695.000 ha. y la Cordillera 104.100 ha.

Se hace la salvedad que para el presente trabajo se utilizó, por razones de ambiente natural, una regionalización basada en 7 áreas.

Si bien las características ambientales de la región son propicias para la crianza extensiva del ovino, se observa que los índices de procreo no se condicen con el potencial esperado para la raza más utilizada: la Corriedale.

En este sentido la tasa reproductiva promedio alcanza solo un 65% según los datos aportados por los productores en los diferentes censos y encuestas.

Cabe destacar que dichos índices vienen disminuyendo históricamente, lo que ha motivado una serie de estudios por parte de diferentes instituciones, por cierto importantes, aunque sólo cuantifican una parte de las posibles causas, a lo que debemos agregar el hecho de que sus conclusiones no siempre se han volcado a las prácticas rutinarias de los establecimientos ganaderos.

Se han detectado como posibles causas la no sistematización del conocimiento - muchos de esos estudios se encuentran dispersos- y la falta de continuidad, en el tiempo, de las prioridades tecnológicas definidas para el sector.

2. Tamaño de la encuesta:

	Cantidad	Total estimado de la Provincia	% del Total
Establecimientos	21	33	63,64 %
Stock ovino (junio 2.002)	383.965	500.000	76,79 %
Vientres (junio 2.002)	242.236	315.000	76,90 %

3. Principales datos de manejo:

Se hace la salvedad que a los efectos de caracterizar al sector se excluyeron 3 encuestas por considerarse que las mismas no resultaban representativas (una majada dedicada a tambo y dos cuyos objetivos eran, exclusivamente, el abastecimiento de carne para consumo del propio establecimiento).

Porcentaje de establecimientos que realizan las siguientes prácticas de manejo:

Fecha de encarnerada única:	76,00%.
Fecha de encarnerada escalonada:	24,00%.
Repuntes:	66,66%
Encarnera en potrero chico:	71,40%
Recorridas en potrero de parición:	92,85%
Esquila preparto:	28,57%
Esquila ubre y entrepierna:	42,85%
Revisa E:	92,85%
Revisa R:	100,0%
Selección:	95,23%
Encarnera Borregas de primer servicio aparte:	45,23%
Realiza inseminación artificial:	76,19%
Acceso a información:	66,66%
Aplicación de prácticas conocidas:	76,19%
Conforme con sus porcentajes de señalada:	14,28%
Puede mejorar sus porcentajes de señalada:	90,47%
Vacuna contra Enterotoxemia:	19,04%
Antiparasitario interno a HE HW:	90,47%
Antiparasitario externo:	100,00%

4. Principales problemas ajenos al manejo y según zonas:

- Zona 1: Robos.
- Zona 2: Robos.
- Zona 3: Perros cimarrones (solo en la periferia de la ciudad de Río Grande).
- Zona 4: Perros cimarrones(sólo en la periferia de la ciudad de Río Grande y zona sur).
- Zona 5: Perros cimarrones, no tan graves y robos.
- Zona 6: Perros cimarrones, grave.
- Zona 7: Perros cimarrones, grave.

5. Fechas de encarnerada, por zona:

- Zona 1: 29/05 al 02/06.
- Zona 2: 15/04 al 10/05.
- Zona 3: 12/05 al 10/06.
- Zona 4: 09/05 al 01/06.
- Zona 5: 01/05 al 20/05.
- Zona 6: 10/05 al 25/05.
- Zona 7: 15/05 al 16/05.

6. Indices de productividad, según establecimientos encuestados.

Para mantener el anonimato de los establecimientos encuestados, se los ha identificado con un número. No obstante ello, cada uno de los productores está en conocimiento del número correspondiente a su establecimiento.

Promedio (%)	72.50	76.00	69.80	73.20	8.40	3.60	46.30	34.10
Establecimiento N°	% SOS	%SOE	% CLSOS	%CLSOE	% MA	%MC	%CV	%TE
1	68.50	70.30	66.90	68.70	7.70	2.30	46.50	34.70
2	77.60	79.10	75.00	76.40	7.00	3.40	47.00	41.70
3	64.70	67.20	62.60	65.00	11.60	3.30	52.50	30.00
4	74.50	83.10	74.50	83.10	7.80	-	46.30	36.20
5	66.10	69.60	62.10	65.50	14.20	6.00	22.40	6.20
6	66.10	71.00	60.00	64.50	8.90	9.30	29.90	20.80
7	74.00	80.00	74.00	80.00	9.10	-	42.80	34.30
8	74.00	73.80	73.50	72.20	5.30	-	52.90	44.10
9	89.00	92.20	81.70	84.70	1.70	8.20	52.40	50.90
10	75.60	79.70	70.40	74.20	8.40	6.90	55.40	34.20
11	75.30	76.10	75.50	76.40	3.30	-	50.20	46.30
12	81.90	85.10	78.60	81.70	4.90	4.00	55.70	54.30
13	68.80	70.90	63.60	65.60	4.10	7.50	34.10	36.20
14	62.30	64.00	52.20	53.70	6.80	16.10	41.10	30.40
15	81.00	83.00	74.10	75.90	3.70	3.60	61.20	54.20
16	78.20	84.70	72.40	78.40	5.10	7.40	53.50	43.50
17	69.90	75.20	69.80	75.00	16.40	-	70.60	35.60
18	80.20	85.80	76.80	82.10	9.20	4.30	55.10	25.10

SOS: Corderos señalados sobre ovejas en servicio.

SOE: Corderos señalados sobre ovejas esquiladas.

CLSOS: Corderos logrados sobre ovejas en servicio.

CLSOE: Corderos logrados sobre ovejas esquiladas.

MA: Mortandad de adultos.

MC: Mortandad de corderos.

CV: Corderos vendidos.

TE: Tasa de extracción.

Promedio (%)	71.00	75.70			25.90	25.30	44.00	56.60
Establecimiento N°	% SOS ES.GRDES	%SOS ES.CHIC.	% SOS S/Z	%SOE S/Z	% REP LE/02	%REP LE/03	%REP LW/02	%REP LW/03
1	68.50		64.70	67.20	26.10	25.70	42.10	49.10
2	77.60		75.30	76.10	32.10	31.10	31.70	44.00
3	64.70		71.30	77.90	24.80	17.90	17.40	62.40
4	74.50		71.60	74.90	20.20	26.50	33.50	40.90
5	66.10		69.10	72.80	23.60	23.30	95.70	99.60
6	66.10		71.90	76.80	26.90	24.10	55.00	52.60
7	74.00		89.00	92.20	25.70	26.50	50.70	55.30
8		74.00			16.20	16.20	70.00	-
9		89.00			26.10	26.70	41.50	81.70
10		75.60			14.70	21.00	35.70	25.50
11		75.30			28.90	28.50	85.70	74.40
12		81.90			28.30	31.00	-	-
13		68.80			20.40	22.30	7.30	69.10
14		62.30			28.70	19.40	50.00	138.50
15		81.00			20.70	22.50	-	-
16		78.20			27.10	25.90	-	-
17		69.90			23.70	23.40	13.90	20.00
18		80.20			47.10	18.80	47.10	8.00

SOS ES. GRANDES: SOS en los grandes establecimientos.

SOS ES. CHICOS: SOS en los establecimientos medianos y pequeños.

SOS S/Z: SOS según cada una de las 7 zonas definidas.

SOE S/Z: SOE según cada una de las 7 zonas definidas

REP LE/02: Reposición en el año 2.002.

REP LE/03: Reposición en el año 2.003.

REP LW02: Reposición en el año 2.002.

REP LW03: Reposición en el año 2.003.

Promedio (%)	63.10	63.30	12.60	12.20
Establecimiento N°	% VTRES 2002	%VTRES 2003	% CAPNS 2002	%CAPNS 2003
1	63.30	66.70	10.30	7.20
2	65.00	65.90	7.70	6.70
3	66.50	66.80	10.50	10.20
4	59.10	55.10	19.20	18.70
5	56.80	57.00	14.00	13.90
6	58.20	57.70	14.80	16.40
7	58.60	57.00	15.40	15.90
8	67.20	71.90	10.90	-
9	64.30	65.70	10.00	5.90
10	62.90	61.70	17.50	17.40
11	65.70	65.10	7.00	8.10
12	75.30	73.00	-	-
13	63.40	62.10	18.40	12.10
14	71.20	72.50	1.70	3.20
15	78.30	79.10	-	-
16	67.20	68.10	8.30	6.90
17	74.60	73.70	3.10	2.60
18	44.70	64.60	15.00	12.90

VTRES: Vientres.

CAPNS: Capones.

II. CAPACITACION DE RECURSOS HUMANOS

Uno de los objetivos del Proyecto fue capacitar personal profesional, radicado en la provincia, en técnicas específicas vinculadas a la obtención de altas tasas reproductivas. En esta búsqueda se comenzó por afectar, de manera exclusiva a la actividad, al Médico Veterinario Daniel Leiva.

Tuvo su asiento en la Agencia de Extensión Rural que el INTA posee en la ciudad de Río Grande y mantuvo, a través de ella, una permanente comunicación con los productores ovinos, la Asociación Rural de Tierra del Fuego y la Dirección de Desarrollo Agropecuario, perteneciente a la Subsecretaría de Recursos Naturales de la Provincia.

En materia de capacitación del citado profesional cabe mencionar su concurrencia a la Estación Experimental INTA Santa Cruz, dónde se vinculó con el Médico Veterinario Guillermo Clifton, Coordinador del Área de Producción Animal, y la Ingeniera Agrónoma Andrea Ciessa, integrante del Grupo de Producción Animal.

Con ellos conoció las tareas que lleva adelante la Institución en materia de reproducción y selección ovina, las capacidades en materia de laboratorios y biblioteca disponibles, siendo largamente informado sobre el diagnóstico que se tiene respecto a la tasa reproductiva existente en la región y sobre metodologías en el estudio de la problemática. Asimismo, fue asesorado respecto a las modalidades formales para avanzar en trabajos conjuntos.

Formó parte de su capacitación su integración a la delegación de Tierra del Fuego que concurrió al desarrollo del "12º Congreso Mundial Corriedale", que se llevó a cabo en la ciudad de Montevideo durante los días 1º al 10 de septiembre del año 2.003. En Anexo V se acompaña Certificado e Informe sobre dicho evento.

Durante los días 3 y 14 de mayo de 2.004 participó del "Taller de Capacitación para Extensionistas" dictado por el Programa Federal de Apoyo al Desarrollo Rural Sustentable, del INTA. Ver Anexo VI

Por último, se sumó al equipo de trabajo del Dr. Guillermo Clifton en tareas vinculadas al Programa Provino, desarrolladas en la Estancia San Julio, ubicada en la provincia de Tierra del Fuego.

Sobre él recayó la tarea de realizar las encuestas y la recopilación de los antecedentes bibliográficos y junto al equipo de trabajo la discusión de las lecturas y la interpretación de las encuestas.

III BIBLIOGRAFÍA:

Una de las tareas encaradas en el marco de las actividades desarrolladas en cumplimiento del Plan de Trabajos consistió en la recopilación de trabajos existentes, vinculados con la problemática de la eficiencia reproductiva ovina.

Luego de recorrer y consultar bibliotecas de distintos organismos públicos y privados, existentes en la provincia y fuera de ella, se detectaron los trabajos que a continuación se enumeran y cuya copia fue incorporada a la biblioteca existente en la Agencia de Extensión Rural que el INTA posee en la ciudad de Río Grande.

- 1) Manejo del pastoreo de ovejas en Tierra del Fuego (Anchorena, Cingolani, Livraghi, Collantes y Stoffella). 10/01
- 2) Factores que inciden en la eficiencia reproductiva ovina. 1. Peso Corporal. (Iglesias, Alegre, Barría, Larrosa, Tapia). 1985.
- 3) Reproducción ovina. (Trabajos preliminares en T.D.F. Iglesias)
- 4) Causas de mortalidad perinatal. (Comentarios y recomendaciones. Dr. Chifflet)
- 5) Factores que inciden sobre la tasa reproductiva de las ovejas. EERA Bariloche.
- 6) Manejo reproductivo de los ovinos.(Murtagh y Alberio INTA Balcarce)
- 7) Esquila de pre-parto(Carlos Javier Garcia)
- 8) Relevamiento de Brucelosis Ovina en carneros de la Pcia. de Santa Cruz.(Iglesias, Tapia, Batarev).
- 9) Algunos aspectos que inciden en la fertilidad de borregas corriedale de 2 dientes. (Latorre- INIA) 06/76.
- 10) Mortandad perinatal de corderos.(Jorge Bonino Molan-Lana Noticias n°60 . 01/81 - S.U.L).
- 11) Selección – Algunas consideraciones (3030- Bibliog. INTA)
- 12) Longitud reproductiva en majadas de la Patagonia(Dr. Salamanca/73 EERA Bariloche).
- 13) Estudio sobre las variaciones de tamaño y tono testicular observadas en carneros Corriedale provenientes de T.D.F. (Dr. Rubén Arosteguy, Dr. Jaime Vasser).
- 14) El conocimiento de los requerimientos nutricionales del ganado y su utilidad en el ajuste de la carga animal. (AER Río gallegos- H. Buffoni- C. Paz)

- 15) Aportes al proyecto de Aumento de la Tasa Reproductiva en el Rodeo Ovino Fuegoño, Patagónico y Nacional. (Juan Carlos Apolinaire)
- 16) Rusticidad Ovina: un tema "Tabú" en nuestra Patagonia. (Med. Vet. Grenville Morris- INTA Bariloche 1987).
- 17) La alimentación de las ovejas durante la gestación. (AER. Río Grande)
- 18) Algunos temas prioritarios de investigación y de extensión para el desarrollo ovino patagónico. (Dr. Jorge Manazza)
- 19) Manejos- Revista Agropecuaria- Septiembre 1964 – Traducido e impreso en la República Oriental Del Uruguay.
- 20) Tecnologías- Ovinos (Dr. César Calvo- 1982)
- 21) Manejo de los lanares- Mortalidad de corderos dentro de las primeras 72 Hs de vida (Anibal Durán del Campo- agosto/1963- Uruguay).
- 22) La importancia de la lactación en la producción ovina (C.R.W Spedding- Inglaterra).
- 23) El manejo de las majadas (Enrique M. Pueyrredón- Argentina).
- 24) El manejo de la pastura en la producción ovina (Edwin A. Clarke- Nueva Zelanda. Traducción).
- 25) La genética y la producción ovina (Helen Newton Turner- Australia).
- 26) La nutrición en los ovinos productores de lana (I.W.Mc Donald- Australia).
- 27) La clasificación de los lanares tiene poca importancia sin promoción de fertilidad en el suelo (Anibal Gallinal- Uruguay).
- 28) Selección de libros y revistas (H.G. Belshner, D.V Sc HDA- Australia)- Parición.
Algunos aspectos de la cría (tendencias modernas en ovinotecnia).
- 29) Reproducción en hembras de interés zootécnico. Jornadas 15-16 de junio de 1995. UNL de Zamora.
-Fisiología de la reproducción – ovinos-Dr. J.J Murtagh
-Sincronización de celos y control de la tasa ovulatoria en ovinos-Dr. H. Baldassarre.
- 30) Reproducción y obstetricia en veterinaria (6º Ed.) G.H Arthur- D.E Noakes- H Pearson.
- 31) Lanares – Reproducción y Genética. José Minola – Gonzalo Mareco

- 32) Reproducción ovina – Ea Killik Aike Norte – 15 de abril de 2000
- 33) Ganadería ovina sustentable en la Patagonia Austral- Tecnología de manejo extensivo. Pablo Borrelli- Gabriel Oliva. Editores.
- 34) Estudio de mortalidad de corderos en la Patagonia. Dr. R.E. Simons – Dr F.V. Olaechea .
- 35) Ambiente y reproducción- Experiencias del INTA revelan la relación que existe entre el medio y la reproducción ovina.
- 36) Determinación de los factores que afectan la eficiencia reproductiva de las majadas en la Patagonia. Buratovich, O.F. INTA Esquel 1986-1987.
- 37) Efecto de la presencia durante la época de cría normal del macho vasectomizado sobre la fertilidad y la distribución de las pariciones en borregas Merino Australiano (18-19 meses de edad) Ing. Agr. María Ester Zimmermman – Med. Vet. Roque Gonzalez
- 38) Fisiología de la pubertad en ovinos y caprinos.
- 39) Reproducción en ovinos en América Latina – Algunos resultados de la investigación sobre factores determinantes del desempeño reproductivo y su empleo en condiciones de pastoreo. M. Azzarini – S.U.L 1992
- 40) El efecto de la alimentación durante la recría sobre el desempeño productivo posterior de hembras Corriedale. 1- Crecimiento durante el primer año de vida y manifestación de la pubertad. M. Azzarini S.U.L
- 41) Impacto del manejo de la condición corporal al parto sobre la productividad de ovejas Corriedale. F. Montossi, R. San Julián, D. De Mattos y M. Ríos - INIA Uruguay Anuario SCCU 2000
- 42) Algunas formas de potenciar la reproducción de los ovinos. M. Azzarini S.U.L Anuario SCCU 2000.
- 43) Alimentación de ovinos. Cargill
- 44) Efecto de la época de encarnerada y de la edad sobre la tasa reproductiva de ovejas Corriedale, Ideal y Merino en el Uruguay. R. Cardellino- M. Azzarini Boletín Técnico SUL marzo 1979.
- 45) Medición de parámetros de fertilidad en ovinos Corriedale. Boletín técnico N° 81 INTA Balcarce – Med. Vet. Jorge Villar
- 46) La importancia del destete en producción ovina. Hoja informativa N° 16 - marzo 1980 – INTA Comodoro Rivadavia.

47) El servicio: algunos aspectos a tener en cuenta. Hoja informativa N° 7 – abril 1979 – INTA Comodoro Rivadavia.

48) Hay que controlar la fertilidad de los carneros. Hoja informativa N° 15 – INTA Comodoro Rivadavia.

49) ¿Qué edad deben tener las ovejas en su primer servicio? Hoja informativa N° 6 – enero de 1979 INTA Comodoro Rivadavia.

50) Fallas en la preñez por pérdidas embrionarias. Hoja informativa N° 9 – junio 1979 INTA Comodoro Rivadavia.

51) Evaluación de la performance reproductiva de una majada. Med. Vet. Jorge Manazza junio 2003 INTA Balcarce.

52) Manejo reproductivo de las majadas. INTA Trelew 1982 Ing. Agr. Raúl A. Coppa
Uruguay

53) Avances en el control reproductivo de los ovinos. Fernández Abella, D -SUL- 12º Congreso Internacional Corriedale. Uruguay 2003.

54) Current research and perspectives in sheep reproduction in Australia. Lindsay, D.R 12º Congreso Internacional Corriedale. Uruguay 2003.

55) Obtener más corderos de nuestras ovejas- Una necesidad para la viabilidad de los sistemas ovinos. Ing. Agr. Néstor Cabrera LANA Noticias SUL N° 133 febrero 2003.

56) Una propuesta para mejorar los procreos ovinos. Ing. Agr. Mario Azzarini S.U.L marzo de 2000.

IV. MANUAL DE MANEJO PARA LA OBTENCIÓN DE ALTAS TASAS REPRODUCTIVAS.

Para la producción ovina en general, el índice de procreos constituye el punto fundamental sobre la que descansa el éxito o el progreso de la actividad.

Importancia del porcentaje de corderos logrados

Además del efecto directo, con repercusiones sobre la rentabilidad ya que representa una disminución del producto primario que se ofrece al mercado, un bajo porcentaje de corderos logrados se refleja sobre la composición de la majada con efectos acumulativos a largo plazo.

Menos corderos significan menos ovejas de reemplazo. Si se reemplaza la misma proporción, el lote de renuevo no puede ser sometido a una presión de selección muy severa. Si se mantiene la presión de selección, el lote de reemplazo debe reducirse y las ovejas viejas deben mantenerse un año más. Esto trae como consecuencia un aumento del período entre generaciones, y por lo tanto, el mejoramiento genético por año disminuye.

En síntesis, el progreso genético es función directa del número de corderos logrados. (Factores que inciden sobre la tasa reproductiva de las ovejas. EERA Bariloche.3048)

Porcentajes de destete inferiores al 60% darán apenas posibilidades de reposición.

Valores en torno al 55% para las estructuras de edades más frecuentes en las majadas de cría (4 o 5 edades), son valores de equilibrio mediante los cuales sólo es posible reponer las ovejas de descarte, sin tener siquiera oportunidad para seleccionar los reemplazos. Con esos valores, el excedente de corderos para la venta dependerá de la relación de ovejas de cría y de capones (sistemas criadores o de ciclo completo).

No sólo es a través de la mayor disponibilidad de animales para la venta que puede entenderse la importancia biológica de la reproducción. El fenómeno puede

ser mejor visualizado considerando la eficiencia de todo el sistema de producción, en el que habrá que considerar no ya la eficiencia del animal individual, sino la de todos aquellos que integran el sistema o sea la estructura de la población. Es lo que llamamos **eficiencia global** y que **podemos definirla basándose en el alimento que demandó todo el sistema para originar el producto.**

En el caso de la producción de corderos, una muy alta proporción del alimento del sistema se habrá destinado para las hembras de cría y sus reemplazos. Una muy elevada proporción del consumo anual de una oveja es destinado simplemente a mantenerla cumpliendo sus funciones vitales. Es lo que llamamos necesidades de mantenimiento. **La mejor forma de diluir la importancia relativa de ésta fracción del alimento, es incrementar el producto: en nuestro ejemplo, los corderos.**

Otra consideración no menos importante al referirse a la eficiencia biológica de la producción, es la que se deriva de las posibilidades de **progresar genéticamente por selección** en características de importancia económica, por el sólo hecho de tener un mayor margen de refugio.

Una forma de expresar con precisión el término, **tasa reproductiva**, es mediante una función multiplicativa con tres componentes principales:

- Ovejas paridas / ovejas encarneradas = **Fertilidad**
- Corderos destetados / corderos nacidos = **Supervivencia entre nacimiento y destete.**
- Corderos nacidos / ovejas paridas = **Prolificidad**

Su naturaleza multiplicativa destaca la relevancia de cada factor y subraya la importancia de maximizarlos. (Una propuesta para mejorar los procreos ovinos. Ing. Agr. Mario Azzarini S.U.L marzo de 2000)

El número de corderos logrados por ovejas encarneradas pueden aumentarse: reduciendo el N° de ovejas que fallan, aumentando el N° de corderos por parto, reduciendo el N° de corderos muertos. (Factores que inciden en la eficiencia reproductiva ovina. 1. Peso Corporal. Iglesias, Alegre, Barría, Larrosa, Tapia. 1985)
A lo largo del ciclo reproductivo, el ganadero puede ir controlando cómo evoluciona el volumen de aumento logrado.

Para ello existen diferentes indicadores orientativos:

- Porcentaje de ovejas **preñadas** sobre el total de ovejas encarneradas.
- Porcentaje de corderos **señalados** sobre el total de ovejas encarneradas.
- Porcentaje de corderos **destetados** sobre el total de ovejas encarneradas.
- Porcentaje de corderos **logrados** sobre el total de ovejas encarneradas.

Los altos o bajos índices de reproducción son consecuencia – entre otros factores – de una serie de medidas técnicas que el productor toma o no a lo largo del ciclo reproductivo.

El conjunto de técnicas que adopta cada productor con la cual obtiene determinado nivel de “aumento” se llama “MANEJO REPRODUCTIVO”.
(Manejo reproductivo de las majadas. INTA Trelew 1982 Ing. Agr. Raúl A. Coppa)

CAPACIDAD REPRODUCTIVA:

Existen tres conceptos prácticos sobre “capacidad reproductiva”:

1. Capacidad reproductiva de una majada:

Es consecuencia de:

- Que machos y hembras sean fértiles,
- Que los óvulos (células reproductoras femeninas) sean fecundados por los espermatozoides (células reproductoras masculinas),
- Que los embriones y los fetos, sobrevivan durante la gestación,
- Que los corderos sobrevivan durante la parición,
- Que los corderos sobrevivan después de la parición.

2. Capacidad reproductiva de un carnero:

Es la capacidad de un carnero para engendrar corderos (fertilidad).

3. Capacidad reproductiva de una oveja:

Es la capacidad de una oveja para engendrar y criar un cordero.

Como puede observarse, mientras la capacidad reproductiva de un carnero cobra importancia únicamente desde dos meses antes del servicio hasta que el mismo

finaliza, la capacidad reproductiva de una oveja es importante no sólo en el servicio, sino también en la gestación, en la parición, en la lactancia y hasta en el período seco que precede a un nuevo servicio.

La fertilidad es el principal componente de la capacidad reproductiva, tanto de los animales individuales como de la majada, ya que sin fertilidad no hay capacidad de reproducción. (Manejo reproductivo de las majadas. INTA Trelew 1982 Ing. Agr. Raúl A. Coppa)

FACTORES QUE INFLUYEN SOBRE LA FERTILIDAD

De cómo influye la alimentación sobre la fertilidad:

“...La nutrición de la oveja es probablemente uno de los factores controlables más importante que influye sobre el aspecto reproductivo...” (Factores que inciden en la eficiencia reproductiva ovina. 1. Peso Corporal. Iglesias, Alegre, Barría, Larrosa, Tapia. 1985)

Existe una relación muy estrecha entre el medio ambiente y la actividad sexual de los ovinos.

Entre las especies domésticas criadas por el hombre los ovinos se encuentran entre aquellos que poseen mayor rusticidad y, en consecuencia, se los considera como muy resistentes a las condiciones ambientales. Si analizamos a ésta especie con más detalle, veremos que en realidad su rusticidad, manifiesta al nivel de supervivencia de la especie, no es tal al nivel de su actividad reproductiva. En otras palabras, si bien los ovinos resisten las condiciones climáticas extremas sobreviviendo a ellas, su capacidad productiva está disminuida por las variaciones del medio ambiente. Esto se hace muy evidente si consideramos que dado su corto período de gestación (5 meses) y su alta prolificidad natural (entre 1 y 2 corderos por parto), la oveja podría producir entre dos y cuatro corderos por año. En realidad, esto no ocurre, siendo el medio ambiente el que reduce la actividad productiva potencial de la especie. La función reproductiva en particular se ve así reducida a un 50% o más por efecto del medio, lo cual si bien no impide la supervivencia de la especie si dificulta su aprovechamiento con fines productivos. (Ambiente y reproducción- MNR 22 INTA)

Influencia del estado nutricional:

A pesar de su rusticidad, la actividad sexual del ovino se ve seriamente afectada por la penuria nutricional.

El animal en crecimiento es el que tiene los mayores requerimientos nutricionales y en orden decreciente, la oveja en finales de la gestación, lactante, época de servicio y finalmente, la oveja al comienzo de la gestación y la oveja seca.

En el animal impúber, (macho o hembra) la restricción alimenticia retrasa el desarrollo sexual y hace perder frecuentemente un año en su vida productiva. Es necesario recordar **que tanto en el macho como en la hembra, la madurez sexual está más relacionada con el peso que con la edad**. La pubertad es alcanzada en general al llegar a un 40-60% del peso del animal adulto (Quevedo--Ostrowski--y Benedetti, 1964).

En la oveja adulta durante la época de servicio, la alimentación está relacionada con la aparición, frecuencia y duración de los celos, con la tasa de ovulación y con la tasa de fertilización. Todos estos factores, a su vez, condicionan el porcentaje de parición de una majada.

El efecto de una dieta que no cubra los requerimientos nutricionales de crecimiento-reproducción en la borrega y mantenimiento-reproducción en la oveja vieja, determina un acortamiento del período reproductivo y una reducción en el porcentaje de preñez.

(Hafes, 1962).

Para que los parámetros reproductivos mencionados más arriba no se vean afectados negativamente en el momento del servicio, el animal debe tener un peso "umbral" o "mínimo" por debajo del cual se producen efectos manifiestos.

Este peso umbral varía entre razas de ovinos y según la época del año que se considere. (Ambiente y reproducción- MNR 22 INTA)

Más allá de esto, la oveja debe entrar al servicio ganando peso (flushing).(UEP)

Como conclusión podemos decir que las ovejas al comenzar el servicio deben tener un peso mínimo necesario para expresar su potencial genético(Ambiente y reproducción- MNR 22 INTA)

En el largo plazo lo importante parece ser la alimentación preservicio.

Es de primordial importancia que las ovejas inicien el servicio en buenas condiciones de alimentación. En cuanto a las borregas es importante que se destinen al mejor cuadro de pastoreo desde su destete hasta finalizar su primer servicio, a fin de alcanzar la madurez fisiológica lo antes posible.

Estado nutricional de las borregas: Es bien conocido el hecho de que el número de corderos logrados en borregas de primera parición resulta normalmente muy inferior al alcanzado por las ovejas adultas. En algunos lugares de la Patagonia estos valores son tan bajos que no justifican el servicio de esos animales a los dos dientes, haciéndolo por primera vez cuando alcanzan los cuatro dientes.

Si bien éste último manejo implica un buen planteo fisiológico, no debe escapar que desde el punto de vista productivo constituye una aberración, por cuanto se está desechando el producido de corderos de toda una categoría dentro del capital de vientres de una majada.

Por lo tanto, resulta de gran importancia aumentar el número de corderos provenientes de las borregas de primera parición, hasta hacerlos llegar a cifras cercanas a los correspondientes de las madres adultas.

Numerosos estudios realizados en el exterior y en nuestro país han demostrado que la madurez sexual de las ovejas es función, principalmente, de su peso corporal. Por lo tanto el peso vivo del animal en el momento del servicio es fundamental.

Como regla general se puede expresar que la madurez sexual comienza cuando las hembras tienen entre 30 y 40 Kg de peso vivo, variando esto con la raza. Por lo tanto resulta fácil deducir que toda deficiencia nutricional, que retarde el crecimiento del animal, retarda también el comienzo de la madurez sexual.

La influencia de la nutrición sobre la fertilidad, tiene mayor efecto sobre las borregas que sobre las ovejas. Esto se debe a que la Hipófisis- glándula que regula el proceso reproductivo, estimulando y regulando con sus hormonas la función de los ovarios- controla la competencia que existe entre el crecimiento del animal y su fertilidad.

La posibilidad de lograr altos índices de procreos en borregas de primera parición depende, entonces, del peso vivo que alcancen estos animales al momento del servicio, y por lo tanto, de la calidad y cantidad de alimento de que puedan disponer desde su nacimiento hasta su primer servicio.

Existe un peso vivo crítico, por debajo del cual, las ovejas no se reproducen con su máxima eficiencia. Según las investigaciones llevadas a cabo por el INTA en la Patagonia, cuando las borregas tienen 30 Kg de peso vivo en el momento del servicio, se obtiene un 50% de ovejas con corderos, lo cual indica que todavía la majada de borregas no ha alcanzado su madurez sexual.

Recién cuando las borregas de raza merino, alcanzan los 34 Kg, puede obtenerse un 70% de animales con corderos, siempre que no influyan otro tipo de problemas como el sanitario. DICHO NIVEL ES DE 37 Kg EN BORREGAS DE RAZA CORRIEDALE.

De manera que la posibilidad de obtener un alto porcentaje de señalada en borregas, se ve limitada por deficiencias nutricionales durante la crianza. Si los animales fueron sometidos a un nivel nutricional alto desde el nacimiento es dable esperar, si no existen otras limitantes, niveles de producción de corderos semejantes al de las ovejas adultas.

Con respecto a los carneros, la alimentación también cumple un rol fundamental, especialmente desde dos meses antes del servicio.

En caso de 60 días antes del servicio, los carneros se encuentren delgados, es conveniente no sólo suministrar forraje verde sino también vitaminas A, D y E.

La carencia de éstas vitaminas pueden ocurrir cuando falta forraje verde en el campo durante un lapso de cuatro a seis semanas, situación que puede ser factible en la Patagonia en los años "secos".

Es importante destacar también que un exceso de gordura afecta negativamente la fertilidad. Si bien ésta no es la situación normal en animales de campo, sí suele ocurrir con animales alimentados en exceso, por ejemplo en las cabañas. (Manejo reproductivo de las majadas. INTA Trelew 1982 Ing. Agr. Raúl A. Coppa)

En el macho adulto, los problemas nutricionales son de menor gravedad, sobre todo porque su solución está únicamente restringida al período de actividad sexual, que suele ser corto. El resto del año, los requerimientos son mínimos y únicamente las subnutriciones severas y la deficiencia en vitamina A pueden y suelen causar problemas significativos (Ambiente y reproducción- MNR 22 INTA)

En Tierra del Fuego, los problemas forrajeros del sistema tradicional, que se han agudizado con el correr del tiempo, o sea mala alimentación preservicio, mala alimentación invernal y mala alimentación en gestación avanzada y primera lactancia se traducen en bajas señaladas promedio a lo largo de los años, mortandades frecuentes de madres y corderos, especialmente en época de parición, que es cuando muere la mayoría de las madres debido a la restricción nutricional.

Cuando los animales vienen flacos del preservicio, o cuando la carga del cuadro se eleva por encima de la carga tradicional, la mortandad en parición es mayor; bajo peso promedio de corderos al nacer, que repercuten en bajo peso al destete, y oscilante producción de lana, en respuesta al clima y pérdida de productividad de los campos. (Manejo del pastoreo de ovejas en Tierra del Fuego (Anchorena, Cingolani, Livraghi, Collantes y Stoffella). 10/01)

Especialmente en Tierra del Fuego (Manejo del pastoreo de ovejas en Tierra del Fuego (Anchorena, Cingolani, Livraghi, Collantes y Stoffella). 10/01):

- **Mejorar la alimentación en las 6-8 semanas preservicio, de manera de alcanzar buenos pesos al servicio, que favorezcan altas tasas de ovulación y la acumulación de energía (grasa) para soportar el invierno, llegando a agosto con un peso adecuado.**
- **Mejorar la alimentación al final de la preñez. Es necesario favorecer la disponibilidad de los pastos tempranos de las pampas, en especial de la poa, cuya abundancia está relacionada con el índice**

de señalada de éstos campos. Los céspedes de ladera norte, por su forraje más nutritivo y su comienzo de brotación más temprano, debido a la mayor temperatura del suelo, serían un aporte clave que debe explotarse estratégicamente.

- **Mejorar la alimentación lo antes posible en primavera. A partir de octubre, es necesario satisfacer los altos requerimientos de la oveja con cría. Ello se debe lograr con forrajes de pampas y vegas, que aportan al consumo por igual al principio (octubre), pasando a dominar las vegas (80 %) al final (diciembre).**

De cómo influyen las relaciones de los animales entre sí sobre la fertilidad:

Los factores del ambiente social que rodea al individuo, creado muchas veces por las condiciones de manejo, pueden afectar de forma diferente los procesos reproductivos.

Probablemente, las relaciones entre los animales influyan no sólo en un determinado momento, sino que pueden traer consecuencias permanentes.

El contacto entre los animales (convivencia) influye sobre la fertilidad.

Por ejemplo:

- La presencia de hembras en celo (receptiva al macho) es necesaria para mantener altos niveles de libido.
- También es común que carneros con buena fertilidad y libido insistan en montar siempre a las mismas ovejas, cuando en el mismo momento existen otras ovejas en celo que requieren la atención del macho.
- La hembra por su parte, solo es receptiva al macho cuando está en celo, mientras que fuera de ese período escapa a los requerimientos del carnero.
- Las borregas son más tímidas e inexpertas que las ovejas adultas y requieren un servicio independiente con machos adultos.
- En borregas la presencia del macho adelanta la temporada reproductiva.
- El efecto de la presencia del macho sobre la hembra adulta ha sido puesto de manifiesto en muchas oportunidades. La introducción de machos

dentro de una majada adelanta y prolonga la duración de la estación sexual de la raza. Determinado manejo con machos vasectomizados (retajos) previo al servicio, permite obtener una relativa agrupación de los celos al comienzo de dicho período.

Estas relaciones entre los animales - que no son las únicas – influyen de alguna manera sobre la fertilidad (Manejo reproductivo de las majadas. INTA Trelew 1982 Ing. Agr. Raúl A. Coppa)

De cómo influyen los factores genéticos sobre la fertilidad:

Algunos de los factores genéticos que influyen sobre la fertilidad y que se transmiten de padres a hijos, son:

- a) Raza
- b) Caras cubiertas
- c) Machos torunos

a) Raza:

Obtener un alto porcentaje de señalada significa, entre otros beneficios, contar con un número de animales de reemplazo suficiente como para realizar una alta presión de selección. A mayor número de animales a seleccionar, mayor presión de selección y por lo tanto más rápido el progreso genético obtenido.

El hecho fundamental acerca de la herencia es que hace a los animales emparentados más semejantes que los no emparentados. Pero en cuanto concierne a la fecundidad, esto es verdadero en muy pequeña extensión solamente. Cuando un criador afirma que ha mejorado rápidamente su rebaño, en éste carácter, se encuentra rara vez en situación de demostrar que no ha mejorado el manejo o la salud de sus lanares al mismo tiempo.

No obstante, a pesar de lo que se ha dicho, es evidente que en algunas circunstancias, la herencia tiene una importante influencia. La consanguinidad disminuye rápidamente la fecundidad.

Todas las razas puras estudiadas hasta ahora demuestran un lento pero constante ritmo de consanguinidad y, de éste modo, es probable que sufran de una lenta erosión de fecundidad, a menos que el proceso sea contrarrestado por alguna selección a favor de la fertilidad (P.H Donald- Traducido de "Country life"- 1964- Revista Manejos)

El sistema de encarar el mejoramiento de una majada, tomando como base la apreciación subjetiva, y gran cantidad de características raciales tiene considerables inconvenientes para alcanzar los resultados esperados.

El progreso genético disminuye en la medida que aumentamos el número de características consideradas.

Se seleccionará poniendo mayor énfasis en: fertilidad, peso de vellón, características vinculadas a la calidad del vellón, grado de cobertura de la cara y peso corporal.

Pese a que las conclusiones de las investigaciones son algo contradictorias, es importante el grado de correlación encontrada para: **peso corporal, condición corporal y grado de cobertura de la cara.** (Selección – Algunas consideraciones 3030- INTA).

Existen razas más prolíficas que otras, lo cual está relacionado con diferencias genéticas entre las mismas.

Pero, así mismo, en una misma raza existen animales más prolíficos que otros.

Es así que el carácter "mellicero" es heredable y podría ser factible lograr por selección una majada con ésta característica.

En las condiciones de pastoreo actuales y bajo circunstancias climáticas normales es dable esperar, que la hembra mellicera se exprese en su capacidad ovulatoria sin ninguna restricción, llegado el caso de que las condiciones climáticas y/o alimenticias no sean las propicias, la mellicera estará en condiciones de ovular, concebir y gestar en el peor de los casos UN CORDERO.

Por otra parte, si bien es cierto que los corderos nacidos mellizos, son de menor tamaño que los nacidos únicos, ésta diferencia desaparece a los 2 dientes.

Para que sea factible la formación de una majada mellicera, es necesario:

- Un alto nivel alimenticio durante el servicio.
- Un alto nivel alimenticio durante el último mes y medio de gestación.

- Un alto nivel alimenticio durante la lactancia.(Manejo reproductivo de las majadas. INTA Trelew 1982 Ing. Agr. Raúl A. Coppa)

Rusticidad Ovina: un tema "Tabú" en nuestra Patagonia.

-"...Es realmente útil un carnero reproductor criado bajo exquisitos cuidados de una cabaña o es preferible obtener los padres de una prolija selección de animales a campo?..."

-"...Cuando hablo de fertilidad actual y potencial afirmo: "YERRA el hombre de campo de la Patagonia al introducir características heredables que deprimen la tasa reproductiva directa o indirectamente como lana en la cara, arrugas en el cuerpo, menor cobertura pilosa de nacimiento (halo) y menor resistencia al frío..."

-"...YERRA al realizar ingentes esfuerzos en las cabañas para salvaguardar el total de los corderos y corderas nacidos, eliminando el sabio efecto de la selección natural. Es importante recordar que éstos corderos que se cuidan artificialmente serán los carneros que cederán sus características a las majadas que deberán producir bienes económicos en un ambiente frío y agreste..." (Med. Vet. Grenville Morris- INTA Bariloche 1987).

b) Caras cubiertas:

Son los animales que producen fibras de lana sobre el morro y ambas caras. Existen varios grados, según estén total o parcialmente cubiertos de lana en la cara.

Esta característica está relacionada con la fertilidad cuando se habla de "grupos" de animales y no cuando se hace referencia a animales individuales.

Los lotes de animales con caras cubiertas tienen mayor proporción de fallas de preñez que los lotes de animales de caras despejadas.

Esto podría ser consecuencia de la relación que existe entre "cara cubierta" y "peso corporal".

En animales caras cubiertas el peso corporal promedio es menor, llegando hasta un 10% menos en las borregas. La diferencia se establece desde el destete y se mantiene durante toda la vida del animal – promedio.

Como los animales con cara limpia tienen -en promedio- más peso corporal que los animales con caras cubiertas, su fertilidad también es mayor.

El carácter cara cubierta y su opuesto cara limpia son de alta heredabilidad y; por lo tanto, se transmiten fácilmente de padres a hijos.

En las majadas donde predominan los animales con ésta característica el productor podrá adoptar el criterio de eliminarla en forma gradual comenzando con los carneros. Se podrá acelerar la eliminación de esta característica rechazando aquellas hembras con caras muy cubiertas de lana.

El criterio práctico a adoptar por el productor es el que señala que los animales debieran tener, como mínimo, un canal bien delimitado sin lana desde cada ojo hasta la comisura de los labios.

Citando a la Asociación de Corriedale se puede agregar que:

“Una cara limpia no es una cabeza pelada. Los animales pueden tener un buen copete de lana sobre la frente sin llegar a cubrir los ojos.”(Manejo reproductivo de las majadas. INTA Trelew 1982 Ing. Agr. Raúl A. Coppa)

d) Carneros torunos:

Se denominan así –vulgarmente- a aquellos carneros que han retenido uno de los dos testículos en la cavidad abdominal. (MONORQUIDEA).

Estos animales deben ser rechazados sin más trámite, ya que esta característica es de alta heredabilidad, transmitiéndose fácilmente a su descendencia.

Así mismo, los reproductores con testículos muy pequeños o con un solo testículo normal, deben ser rechazados ya que dichas anomalías también son hereditarias. (Manejo reproductivo de las majadas. INTA Trelew 1982 Ing. Agr. Raúl A. Coppa)

Selección por fertilidad en ovejas:

Son muchos los factores que intervienen en la obtención de un alto porcentaje de señalada, dentro de ellos la fertilidad de las ovejas es fundamental.

Es dable esperar que una oveja que no ha gestado esté en mejores condiciones que otra que ha gestado y está criando el cordero, sobre todo en años en que las condiciones de los campos no es buena.

Por lo tanto es muy probable que al hacer la selección de las ovejas poniendo énfasis en características tales como estado del animal y del vellón, se esté descartando un buen porcentaje de ovejas fértiles y a su vez incorporando ovejas que no gestaron y si lo hicieron perdieron o abandonaron el cordero. De ahí también la necesidad de seleccionar también por fertilidad.

A través de la revisión de la ubre es factible determinar si una oveja está criando el cordero; si tuvo el cordero o lo gestó y por alguna razón lo perdió; o si no ha gestado.

Hay que tener en cuenta que la presión de selección dependerá del número de reemplazos existente, por lo que resulta conveniente tener un orden de prioridad, eliminando en primer término las ovejas que nunca gestaron, y luego las que no gestaron ese año o las que gestaron y perdieron el cordero.

Otro aspecto a observar durante la revisión de ubres es la presencia de cortes en los pezones, como así también ubres en malas condiciones como consecuencia de procesos infecciosos (mastitis, por ejemplo).

La revisión de ubres permite seleccionar por fertilidad, rechazando, en la medida de lo posible, primero las ovejas que no gestaron y segundo las ovejas que gestaron o tuvieron cordero y lo perdieron. Estas últimas si bien han gestado, sus corderos han muerto ya sea por dificultad en el parto, bajo peso al nacimiento, inanición, enfermedades, etc. ó bien por haberlo abandonado la madre. Varias de estas causas son imputables a la oveja por lo que es aconsejable su rechazo.

De cómo influyen ciertos factores sanitarios sobre la fertilidad:

Enfermedades reproductivas: para lograr buenas tasas reproductivas y el nacimiento de corderos fuertes y sanos que logren superar el destete e ingresar en la etapa reproductiva y que a su vez no sean portadores de problemas congénitos y de enfermedades adquiridas, es necesario entre otras tantas cosas, partir de reproductores sanos, en buen estado corporal y con un buen plan de prevención de las enfermedades reproductivas más importantes.

Aborto y mastitis, están probablemente subestimadas en Patagonia.

El manejo extensivo de los animales, incluso durante la época de gestación y parto, hace que la mayoría de los abortos pasen desapercibidos. Los abortos en ovinos son básicamente de tipo infeccioso y pueden ser causados por *Salmonella* spp, *Brucela ovis*, *Brucela melitensis*, *Listeria monocitogene*, *campylobacter fetus*, *Coxiella burnetti*, *Clamidia psittaci*, *Toxoplasma gondii*, *neospora caninum*, *Pestivirus*, etc. En Patagonia se han detectado casos por *Listeria*, *Salmonella* y *campylobacter*, pero ello no significa que no ocurran abortos por algunas de las otras causas mencionadas.

El mismo cuadro puede describirse para mastitis, donde clínicamente se detectan casos crónicos pero no se ha incursionado en las causas.

Actividades a considerar en el manejo sanitario reproductivo del establecimiento:

Para el control de los defectos congénitos, defectos adquiridos y enfermedades infecciosas en los machos, se recomienda realizar una revisión clínica de todos los carneros 30-45 días antes de iniciar el servicio y 30-45 días posteriores a la finalización del mismo. Esta revisión clínica debe incluir boqueo de todos los machos, revisión de los ganglios linfáticos superficiales, palpación de testículos y epidídimos y revisión del pene.

Se debe aprovechar la oportunidad para medir la condición corporal de los animales y evaluar la necesidad de suplementar o de dejar algunos animales fuera de servicio.

En caso de detectarse la presencia de orquitis y/o epididimitis, se aconseja sangrar todos los carneros del establecimiento y realizar exámenes serológicos para la detección de anticuerpos contra *Brucella ovis*.(Ver anexo I)

Revisar las hembras 30-45 días antes de iniciar el servicio. Revisar boca y dientes y realizar palpación de ubres y medir condición corporal. Una condición corporal de **3,5** o más es recomendable para ser enviada a servicio.(Ver anexo II)

Ante la detección de bajas tasas reproductivas y/o casos de abortos, se recomienda consultar al veterinario a fin de lograr un diagnóstico certero de lo que está ocurriendo y posteriormente definir un tratamiento, ya sea curativo o preventivo. .(Ganadería ovina sustentable en la Patagonia Austral- Tecnología de manejo extensivo. Pablo Borrelli- Gabriel Oliva. Editores.)

EL PERIODO DE SERVICIO

El servicio es el período durante el cual carneros y ovejas establecen contacto sexual, cumpliendo así con la primera fase del ciclo reproductivo.

Fisiológicamente, las ovejas son POLIESTRICAS ESTACIONALES.

Por estacional se entiende que las ovejas son fértiles solamente durante un cierto período del año, y por poliéstrica, que durante dicho período tiene varios estros o celos.

Técnicamente, se dice que cada ciclo estral tiene una duración de 17+/- 2 días.

En cambio, los carneros son fértiles durante todo el año; pero su máxima capacidad reproductora coincide con la temporada sexual de las hembras.

Durante la temporada de reproducción, la libido de los carneros es permanente e intenso, siendo máxima su capacidad de producción de semen en cantidad y calidad. En cambio, las ovejas tienen libido (y por ende son receptivas al macho) únicamente cuando están en celo, el cual dura muy pocas horas (24 a 36 hs en ovejas adultas, 2 a 15 hs en borregas).

El ganadero debe saber que la característica "poliéstrica estacional" de las ovejas está regulada por la luz, particularmente cuando los días se van acortando. De

manera, entonces, que la luz es el factor ambiental desencadenante del proceso de reproducción. (Manejo reproductivo de las majadas. INTA Trelew 1982 Ing. Agr. Raúl A. Coppa)

Durante el servicio es importante tener en cuenta los siguientes aspectos:

- ÉPOCA DE SERVICIO: esta fecha condiciona todas las demás actividades.

De manera que: la determinación de la fecha de iniciación del servicio resulta clave para lograr altos niveles de reproducción y, por lo tanto, para el éxito de la empresa.

A los efectos de determinar la época más propicia, el ganadero debe analizar varios factores y, en función de los mismos, adoptar su propio criterio.

Ellos son:

-Variaciones estacionales de la oferta forrajera:

A fin de manejar más eficazmente el pastoral e impedir que se deteriore cada vez más su valor forrajero, el productor puede tomar algunos registros básicos que le indicarán cuándo es mayor o menor la oferta forrajera en los distintos cuadros de pastoreo, especialmente en aquellos donde pastorea la hacienda de cría y hacer coincidir así el período de mayores requerimientos con el ciclo de crecimiento del pastizal.

- Condiciones climáticas probables durante el período de parición:

Una forma de calcular la probabilidad de mal tiempo durante este período, radica en el uso apropiado de los registros meteorológicos.

Por tal razón es de gran utilidad tomar, por lo menos, tres registros básicos: precipitaciones, temperatura y vientos. De esta forma los registros meteorológicos dejan de ser una simple curiosidad para pasar a ser un elemento de decisión.

-Desarrollo corporal del cordero:

El desarrollo corporal del cordero tiene un ritmo que se sustenta en la alimentación que le puede ofrecer su madre y en los recursos forrajeros que puede obtener del medio ambiente.

Si se logra hacer coincidir la mayor demanda alimenticia de las ovejas y sus crías, con la mayor oferta forrajera del ambiente, el ritmo de crecimiento será rápido.

Por tal motivo, cobra gran importancia la fecha en que se inicia el servicio, ya que una época tardía de parición puede ser tan nefasta como un servicio prematuro.

Podría hacerse un servicio tardío cuando en el establecimiento existen abundantes recursos forrajeros que pueden favorecer un rápido desarrollo del cordero, sobre todo después del destete.

La ventaja principal de un servicio temprano radica en que se pueden lograr corderos de mejor desarrollo para ventas tempranas, cuando los precios son más elevados. Además, también se obtienen corderos con buen desarrollo al destete. Pero también, un servicio temprano significa una parición temprana, prácticamente invernal, y el riesgo de mortandad puede incrementarse.

-Variación de los precios de los corderos a lo largo del año:

Muchos productores toleran un cierto porcentaje de mortandad de corderos durante la parición pues esperan compensar esas pérdidas con los mayores precios que se logran comercializándolos temprano. Por lo cual, realizan servicios tempranos. Es un criterio empresarial acertado siempre que realmente exista una compensación económica.

DURACIÓN DEL SERVICIO: haciéndose una síntesis general, existen varias opiniones que pueden agruparse en dos categorías:

-El servicio termina en forma natural: en estos casos, los carneros son apartados de las ovejas por puntas o cuando se hace la pelada de ojos previa a la parición.

-En otros establecimientos, el servicio tiene una duración limitada: el productor, en estos casos, procede a retirar los carneros cuando considera que el servicio ha terminado.

La actitud correcta, en cuanto a la duración del servicio, tratará de conseguir:

- Lotes de corderos de desarrollo uniforme

- Una mejor utilización del pastizal, que haga coincidir mejor el período de mayores requerimientos nutricionales de la majada de cría con el período de mayor producción forrajera del pastizal natural.
- Que todos los corderos se señalen y desteten con la menor diferencia de desarrollo corporal posible.

Un período de servicio demasiado breve tiene tres desventajas:

-Produciría una parición muy concentrada. Si durante el período de parición sobreviene algún temporal de viento frío, lluvia o nieve, la mortandad de corderos puede llegar a ser muy alta.

-Sería necesaria una mayor cantidad de carneros, lo cual resulta demasiado oneroso y, las peleas entre los mismos serían más frecuentes.

-Cada oveja tendría pocas oportunidades de quedar preñadas, ya que entre celo y celo transcurren 17 días aproximadamente y es conveniente que tengan dos o tres oportunidades.

Un período de servicio demasiado largo tiene como desventajas:

-Colas de parición muy tardías.

-Alta mortandad de corderos por aguachamiento. Es muy común observar corderos recién nacidos u ovejas aún preñadas cuando se hacen los trabajos de señalada y a veces hasta de esquila.

-Se daría oportunidad de reproducirse a las ovejas subfértiles, característica que se transmitirá a sus hijos.

Lo más aconsejable es un servicio de siete semanas, a fin de lograr las ventajas y evitar las desventajas mencionadas.

NÚMERO DE CARNEROS A UTILIZAR: Utilizar un excesivo número de carneros es tan incorrecto como emplear pocos. Es frecuente observar que algunos carneros dominan a los otros. Esta dominación está en relación con su tamaño físico, edad y agresividad. En cambio, no tiene relación con su habilidad para servir un gran número de veces por día.

Si el número de carneros que se utiliza es elevado no sólo habrá un gasto inútil de dinero por compra de carneros innecesarios, sino que aumentará el número de peleas entre los mismos.

En cambio, si se utiliza un escaso número de carneros, éstos no darán abasto y ello traerá como consecuencia un menor índice de preñez.

Una proporción adecuada es la siguiente: 4 carneros fértiles cada 100 ovejas y 6 carneros fértiles y veteranos cada 100 borregas.

Esta proporción puede modificarse en función del tamaño de los cuadros y sus características. Por ejemplo, en cuadros chicos y llanos es posible disminuir la cantidad de carneros, mientras que en cuadros grandes, quebrados o con abundante matorral es aconsejable utilizar más cantidad de carneros.

TRABAJOS PREVIOS AL SERVICIO: Particularmente, controles de fertilidad en ovejas y carneros complementando los trabajos realizados con anterioridad. Es importante también, en ésta etapa, el recorte de pezuñas para dar un mejor sostén a los carneros y el recorte de lana alrededor del prepucio para posibilitar una cópula sin inconvenientes y sin que se produzcan irritaciones en la zona por mojarse la lana con orina.

REPUNTES DURANTE EL SERVICIO: es muy común que un piño de ovejas se agrupe con un carnero formando un "harem". De esta forma el carnero permanece con ese grupo más tiempo del necesario. Si se trata de un carnero estéril o subfértil, las hembras continuarán alzándose sin quedar preñadas. Si este grupo de ovejas tuviera oportunidad de cambiar de carnero, podrían quedar servidas. Esto se logra con los repuntes frecuentes, ya que estos facilitan el encuentro entre machos y hembras.

Si el macho del harem resultara fértil las ovejas quedarán preñadas a los pocos días de iniciado el servicio. Por lo tanto, no volverán a alzarse y no serán, en consecuencia, receptivas al macho. En este caso el carnero buscará aparearse con ovejas de otro harem y encontrará la lógica resistencia del macho dueño de ese harem. Este último tratará de defenderse del intruso generando peleas, a fin de lograr la primacía de las hembras. La tendencia a formar harenes es más notoria cuando las características del campo ayudan a su formación (zonas quebradas, campos de servicio demasiado grandes y/o con mucho monte). (Manejo reproductivo de las majadas. INTA Trelew 1982 Ing. Agr. Raúl A. Coppa)

EL SERVICIO DE LAS BORREGAS:

Las borregas son receptivas al macho durante mucho menos tiempo que las ovejas. Téngase en cuenta que las hembras se dejan montar por los carneros únicamente cuando están en celo. Durante la temporada sexual -con un servicio de 7 semanas- las hembras tienen 2 o 3 celos y, por lo tanto, 2 ó 3 oportunidades para quedar preñadas. Pero mientras en las ovejas adultas cada celo dura de 24 a 36 horas, en las borregas tiene una duración mucho menor (de 2 a 15 hs).

Las borregas son más tímidas. Mientras las ovejas buscan al macho cuando están en celo, las borregas no.

Las borregas tienen más celos ocultos. En las borregas ocurre mayor cantidad de celos mudos o invisibles, los cuales no son detectados por los carneros.(56)

Por éstas razones, si ovejas y borregas están en un mismo cuadro durante el servicio, es evidente que los carneros saltarán más a las ovejas que a las borregas.

Por lo tanto, disminuye la probabilidad de que las borregas puedan quedar preñadas, o lo harán en menor proporción.

Para lograr buenos porcentajes de señalada en la majada de borregas no depende solo del desarrollo fisiológico del animal, si no existen también medidas de manejo que deben acompañar el proceso:

1) Es conveniente efectuar el servicio de las borregas en cuadro aparte, de tamaño chico a mediano. Esto se recomienda con la finalidad de facilitar el encuentro entre las borregas y los carneros. Además, es aconsejable para evitar que las borregas caminen largas distancias en la búsqueda de alimento y agua, perdiendo peso y disminuyendo su fertilidad. Asimismo, es importante que el cuadro de servicio de las borregas se encuentre bien empastado, de manera que aún durante el servicio, las borregas puedan ir ganando peso.

2) Es aconsejable echar a la majada de borregas carneros adultos (los más recomendables son carneros de 4 dientes y no muy grandes). De esta manera se compensará la falta de experiencia de las borregas con la experiencia de los carneros. La falta de experiencia de las borregas se traduce en timidez y miedo, evitando el cortejo del carnero, situación que solo los carneros experimentados pueden superar.

Es recomendable, además, efectuar repuntes frecuentes durante el servicio, con el fin de facilitar el encuentro entre machos y hembras.(hoja informativa N° 3 INTA)

EL PERÍODO DE PREÑEZ

En la oveja gestante, durante los dos primeros tercios de la gestación las pérdidas de 15 a 20% de su peso no aumentan la mortalidad fetal en hembras adultas si luego es bien realimentada, pero si afecta a las borregas.

Durante el último tercio de la gestación, por el contrario, los requerimientos nutricionales son entre 50 y 100% superiores a los de la oveja seca y vacía. Cuando una oveja recibe una baja nutrición, durante dicho período, su período de gestación puede ser reducido. El cordero registra un bajo peso al nacimiento, es menos vigoroso, menos resistente, débil e inmaduro, y puede provocar en la oveja trastornos metabólicos suficientes como para causar su muerte y la del feto. (alexander, 1956)

La buena nutrición produce una bajada inmediata de la leche, abundante lactación y buen comportamiento materno (Mari, 1987; Russel, 1982).

El exceso de peso también es contraproducente, puesto que aumenta el número de distocias y de muerte de la oveja y / o feto.

LA TASA DE FECUNDACIÓN

Es la proporción de óvulos que quedan fecundados. La probabilidad de que una oveja sea fecundada es mayor cuando es montada más de una vez en el mismo celo. Pero hay que considerar, además, que el ser que se forma a partir de la fecundación debe sobrevivir durante cinco meses.

El óvulo- célula reproductora femenina- una vez que se desprende del ovario, comienza a bajar por un delgado conducto llamado OVIDUCTO que desemboca en el útero. La fecundación del óvulo se produce en el tercio superior del oviducto. Desde allí, el óvulo fecundado comienza a bajar hasta llegar al útero, donde va a implantarse. Esta implantación es fundamental, para que pueda recibir la corriente sanguínea de la madre.

Desde que el óvulo es fecundado por un espermatozoide en la parte superior del oviducto, hasta que llega al útero y termina de implantarse en él, transcurren 30 días, aproximadamente. Durante ese período, el embrión sobrevive gracias a las reservas alimenticias que estaban contenidas en el óvulo de la oveja madre y gracias, también, a la leche uterina, secreción nutritiva que se genera en el útero.

Durante ese mes podrían transcurrir pérdidas embrionarias, si las ovejas sufren fuertes restricciones alimenticias. Una vez que el embrión alcanza a implantarse y comienza a nutrirse de la sangre materna, prácticamente desaparece el peligro de pérdidas embrionarias. (Manejo reproductivo de las majadas. INTA Trelew 1982 Ing. Agr. Raúl A. Coppa)

PRIMER MES DE GESTACIÓN:

En éste período se puede afectar el potencial de parición a través de prácticas que afectan la fertilidad, la prolificidad y la supervivencia embrionaria.

- Deben favorecerse las prácticas que apunten al logro de buenos niveles de ovulación (altas tasas ovulatorias) a efectos de reducir el porcentaje de ovejas falladas y mejorar la prolificidad (proporción de ovejas con mellizos).

Los mejores niveles de ovulación los evidenciarán:

- Las ovejas de buen peso y estado (entre 3 y 3,5), las que a su vez aumenten de peso.
- En general un incremento del 10% en la tasa de ovulación se traduce en un 7% más de corderos nacidos.
- Deben evitarse pérdidas de peso en las ovejas durante éste período especialmente en las primeras tres semanas.
- Será aconsejable entonces privilegiar, desde el punto de vista nutricional, a las ovejas en peor estado, a las de más edad y a las que tienen antecedentes de mayor prolificidad.
- A efectos de favorecer la implantación del o los embriones es importante evitar situaciones de estrés y pérdidas de peso pronunciadas. (Una propuesta para mejorar los procreos ovinos. Ing. Agr. Mario Azzarini S.U.L marzo de 2000)

ETAPA INTERMEDIA DE LA GESTACIÓN (2º Y 3º MES):

Es uno de los períodos menos críticos, aunque para majadas prolíficas la atención a las ovejas melliceras debe considerarse.

- Tradicionalmente ha sido un período considerado como de poca importancia, sin embargo durante el mismo se produce un rápido crecimiento de la placenta que alcanza su máximo desarrollo alrededor de los 90 días de gestación.
- El tamaño de la placenta afecta el peso al nacer del cordero pudiendo tener consecuencias más trascendentes en el caso de los mellizos.
- Aunque no han sido totalmente aclaradas las interacciones que se dan entre el estado de las ovejas en el servicio con el estado en este período, se acepta en términos generales que son tolerables las pérdidas de peso y estado moderadas.

Una propuesta para mejorar los procreos ovinos. Ing. Agr. Mario Azzarini S.U.L marzo de 2000.)

ETAPA FINAL DE LA GESTACIÓN (últimos 2 meses):

Es una etapa crítica para la supervivencia de los futuros corderos y de las propias ovejas. La correcta alimentación y el llegar a esta etapa con ovejas en buen estado y con disponibilidad de alimentos resulta vital. El manejo diferencial de ovejas con mellizos y la esquila preparto son herramientas de suma utilidad para mejorar los porcentajes de supervivencia.

La alimentación de la oveja en este período tendrá un efecto marcado en el peso al nacer de los corderos, en sus reservas y en sus posibilidades de supervivencia, ya que: más del 80% del peso del cordero se adquiere en este período, pudiéndose afectar su peso al nacer y la población de folículos productores de lana. Se desarrolla la ubre y su potencial futuro de producción lechera.

Es aconsejable mantener a las ovejas en un estado corporal no inferior a 2,5 por lo menos en los últimos 30 a 40 días para asegurar buenos pesos al nacer y producción de calostro en sincronía con el parto. En las ovejas melliceras el estado no debe ser inferior a 3, debiéndose procurar lograr el 3,5.

En estas situaciones deben evitarse las situaciones de estrés como las de subalimentación prolongada ya que favorecen la manifestación de enfermedades metabólicas como la toxemia. Un exceso de gordura puede también favorecer la aparición de esta enfermedad.

La esquila de las ovejas en torno a los 30-40 días antes del parto, entre otras ventajas ha demostrado que aumenta el peso de los corderos únicos en condiciones compatibles con las recomendaciones anteriores.

Generalmente, 30 a 45 días antes de la parición, se hace una pelada de ojos en el establecimiento. El ganadero debe preguntarse qué criterio adoptará para asegurarse que la majada reciba buena alimentación después de la pelada de ojos. La misma podría lograrse a través de alguna de las siguientes vías:

- a) Llevando las ovejas madres a un cuadro con mejores recursos forrajeros.
- b) Dejando la majada en el mismo cuadro cuando hay seguridad de la existencia de una alta oferta de forraje.
- c) Dejando las ovejas preñadas en el mismo cuadro y llevando las secas a otro.
- d) Suplementando.

En la mayoría de los establecimientos, se procede únicamente a esquila la lana de los ojos y de la cara, a fin de facilitar la visión de las ovejas y prepararlas así para encontrar fácilmente el pasto y su cordero cuando comience la parición.

Pero también es aconsejable realizar un par de tareas más que están relacionadas con la producción:

Detección de preñez:

Mediante la detección de preñez puede separarse las ovejas secas de las preñadas. Las secas podrán destinarse, o bien al cuadro de capones, o bien a venta, y ofertarlas en un momento del año en que los precios son altos.

Las ovejas que se envían al cuadro de capones pueden ser aquellas que:

- Son adultas (6 u 8 dientes) y que nunca tuvieron cría, quedando con la majada de capones en forma permanente.
- Son jóvenes y todavía van a tener algún servicio más. Se las envía solo temporalmente al cuadro de la caponada, con la finalidad de aliviar el cuadro de las ovejas. De esta forma, las ovejas preñadas podrán disponer de mayor cantidad de forraje. Recuérdese que prácticamente en ésta época del año comienza el segundo período de gestación, durante el cual, los requerimientos nutricionales del feto son mayores.

Esquila de entrepierna:

En aquellos establecimientos donde la esquila preparto no se practica, es aconsejable esquila por delante de la ubre y toda la entrepierna de las ovejas preñadas. De esta forma, no solo se facilita el parto, sino que también el cordero

podrá encontrar más fácilmente el pezón de la madre. Con esta práctica también disminuye la contaminación del vellón con fibras coloreadas.

EL PERÍODO DE PARICIÓN

Gran parte de los esfuerzos del productor se pierden durante la parición. Si el ganadero se ha esforzado en obtener altos niveles de preñez, tendrá mayores posibilidades de que el porcentaje de parición también sea alto.

El porcentaje de parición es el número de corderos que nacen por cada 100 ovejas que fueron encarneradas.

La Estación Experimental del INTA de Bariloche, hace algunos años, realizó un estudio evaluando el porcentaje de parición y de madres que pierden el cordero entre la parición y la señalada, para majadas de la Patagonia. Del estudio resultó que un 20% de las madres de primera parición de raza Corriedale, perdieron su cría entre la parición y la señalada, y cayó a la mitad en las pariciones subsiguientes.

En el estudio del comportamiento maternal de las ovejas, el 20% de las borregas encarneradas por primera vez abandonaron sus corderos, en comparación con solamente el 1% de las ovejas mayores. (H.T.Carroll- Australia)

RECOMENDACIONES PARA LA PROXIMIDAD DE LA PARICIÓN

- Es verdaderamente útil una nutrición mejorada desde los últimos 45 días de preñez hasta un mes largo, después de la parición. Esta regla concuerda con las exigencias de madre y cordero en épocas pre y post-parto, cosa que no siempre podemos atender pues, en muchas zonas pastoriles de pobres forrajeras, el volúmen de ingesta de mala calidad encuentra un límite en el tamaño ruminal y el nutrimento sigue siendo escaso.
- En los potreros de ovejas gestantes se requiere absoluta tranquilidad y una discreta vigilancia de alambrados y aguadas, que debiera hacerse, caballo al paso y sin perros.

- En todas las regiones de ricos pastoreos para la época de parición,(producción de diarreas), será conveniente ordenar la esquila perineal y mamaria, para un mes antes de iniciarse la misma.
- En regiones muy áridas debiera administrarse una toma de vit.A(400.000 a 500.000 U.I por cabeza) con unos 45 a 50 días de anticipación, al nacimiento esperado, de los primeros corderos.

Podría aprovecharse cualquiera de las juntas, previas a la parición, para colocar las borregas en potreros chicos, donde no les resulte tan fácil abandonar sus crías.

Como se mencionó anteriormente, la elección de la fecha de encarnerada es importante, como así también las medidas que se adoptan durante la gestación, a fin de reducir al mínimo la mortandad de corderos durante la parición.(Ovinotecnia- Calvo -1982)

Para reducir la tasa de mortalidad de los corderos, Azzarini (1984) propone mejorar las condiciones de alimentación de la majada, antes que pretender controlar algunos componentes climáticos tales como el viento y la temperatura.

La mortalidad de corderos durante este período acarrea las siguientes consecuencias negativas:

- Menor cantidad de corderos para la venta.
- Menor cantidad de animales viejos para rechazar (si se desea mantener la misma cantidad de hacienda).
- Pérdida de producción de lana por parte de la madre que gestó un cordero que luego morirá, con lo cual dicho sacrificio productivo resulta inútil.
- Pérdida de alimento consumido por la madre –durante la gestación- y aprovechado por el feto.
- Menor disponibilidad de borregas para rechazo, cuyo sobrante permitiría aumentar progresivamente la producción en base a trabajos sistemáticos de selección.(Manejo reproductivo de las majadas. INTA Trelew 1982 Ing. Agr. Raúl A. Coppa)

EL PERÍODO DE LACTANCIA

Es el período de amamantamiento del cordero. Tiene una duración aproximada de 90 a 120 días.

1) Factores que influyen en la producción láctea de la oveja:

- Alimentación: Cuando existe un bajo nivel nutricional de la oveja en el último tercio de gestación, el comienzo de la lactación se atrasa y su cantidad disminuye. Tal como se vio anteriormente, el cordero necesita mamar lo antes posible para no comprometer su supervivencia.

Los corderos de menor peso al nacimiento maman menos leche y la secreción láctea está menos estimulada comprometiendo su producción futura. Estos corderos tendrán escaso desarrollo corporal especialmente si durante la lactancia subsiste el bajo nivel alimenticio.

- Peso vivo: A mayor peso corresponde mayor secreción láctea. Esto ocurre cuando las diferencias en el peso de los animales son el resultado de una alimentación diferente. Pero, esta relación no se verifica cuando se comparan animales sometidos a un mismo nivel alimenticio, y cuando todos ellos se encuentran en buenas condiciones sanitarias.

- Números de corderos mamando: las ovejas que crían mellizos producen una cantidad total de leche superior a las que tienen un cordero único. Esto es debido a que el estímulo provocado por los mellizos es mayor y, por lo tanto, mayor será la secreción láctea. La cantidad de leche que ingiere el cordero único es mayor que la que ingiere cualquiera de los mellizos. Algunos investigadores han encontrado diferencias de un 30% en la ingestión de leche a favor de los corderos únicos. El desarrollo corporal de los corderos en sus primeras semanas de vida depende - en gran proporción - de la cantidad de leche que ingiere. Los corderos mellizos - individualmente - tendrán menos desarrollo corporal que los corderos únicos, pero esta diferencia desaparece al llegar a los dos dientes.

- Edad de la oveja madre: Las ovejas adultas producen más cantidad de leche que las borregas, salvo que se trate de ovejas con dientes gastados, cuya producción láctea se vea disminuida debido a deficiencias alimenticias.

- Estado sanitario: ciertas enfermedades afectan los tejidos mamarios y, por lo tanto, la secreción láctea. Otras enfermedades, en cambio, afectan la producción de leche a causa de la debilidad general que provocan en el organismo.

El destete:

El destete es un fenómeno biológico que ocurre en forma natural en las distintas especies de mamíferos. Pero, en una empresa ganadera, la fecha de destete es una decisión empresaria que tiene su incidencia en los resultados económicos de la misma.

Ya se ha indicado la importancia que tiene la ingestión de leche en el desarrollo corporal del cordero durante las primeras semanas de vida. No menos importante resulta una duración razonable de la lactancia. Cuando esta se prolonga en exceso, influye negativamente sobre los distintos aspectos económicos del establecimiento.

Desde el punto de vista de la oveja madre: una duración excesiva de la lactancia incide negativamente en:

- **Peso corporal:** es bien conocida la disminución de peso que ocurre en las ovejas madres durante la lactancia, comparada con ovejas que no tuvieron cordero, o que lo perdieron prematuramente.
- **Producción de lana:** Es común observar una gran diferencia en el peso de vellón y en la calidad de lana entre ovejas que crían un cordero respecto a ovejas secas. La experiencia indica que esa diferencia varía alrededor de 600 gr, de los cuales el 40% corresponderían al último tercio de preñez, y el 60% restante al primer mes de lactancia.
- **Próxima preñez:** Un hecho poco conocido es que la producción de leche inhibe o retrasa el celo, originando fallas de preñez, o demorándola innecesariamente.

Desde el punto de vista del cordero: El consumo de leche resulta importante para su desarrollo. Pero, a medida que el cordero aumenta su capacidad para ingerir pasto, la leche pierde gradualmente su importancia. Por lo tanto, no se justifica una lactancia superior a los 4 meses.

Desde el punto de vista del pastizal: Se debiera tener en cuenta que al destetar tardíamente, existe una gran pérdida de eficiencia en la utilización de los recursos forrajeros.

Siempre que se sigan prácticas seguras de producción animal y que se proporcione buena alimentación, el cordero destetado producirá su máximo potencial de producción de lana y carne. Debe recordarse que por prácticas seguras de producción animal se incluyen el control y posiblemente la erradicación de parásitos internos. Debe comprenderse que una infestación subclínica de muchos parásitos puede ocasionar- y ocasiona- una reducción de hasta un 40% en el rendimiento de lana mientras se halla presente la infestación.
(H.T.Carroll- Australia)

En cuanto al manejo de los animales inmediatamente después del destete, se debe recordar que: **tanto corderos como corderas son animales en crecimiento y, por lo tanto, tienen requerimientos alimenticios diferentes a los de los animales adultos.**

Enviar los corderos y especialmente las corderas a un cuadro con buenos recursos forrajeros, con buena distribución de aguadas y buenos reparos naturales, para facilitar la rapidez de su desarrollo corporal.(Manejo reproductivo de las majadas. INTA Trelew 1982 Ing. Agr. Raúl A. Coppa)

Conclusiones:

“...La actividad del ganadero resultaría más lucrativa si utilizara métodos algo más efectivos en la evaluación de sus campos, de sus carneros, y mayor severidad en la composición racial de sus majadas...”(Ovinotecnia - Calvo - 1982)

ANEXO I

Evaluación clínica reproductiva del carnero

La baja performance reproductiva de nuestras majadas se basa fundamentalmente en diferentes aspectos como son: época de encarnerada; peso vivo y condición de las hembras al servicio; nivel nutricional en los momentos claves del ciclo reproductivo, y fertilidad de los carneros. La utilización de altos porcentajes de machos en la encarnerada, enmascara este problema, al competir carneros fértiles con otros no aptos para la reproducción.

La **evaluación clínica reproductiva del carnero** permite determinar reproductores potencialmente fértiles.

Dicho examen debe realizarse anualmente, por lo menos 60 días antes del servicio, a efectos de detectar con tiempo afecciones recuperables y descartar a aquellos que presenten problemas irreversibles. (Una propuesta para mejorar los procreos ovinos. Ing. Agr. Mario Azzarini S.U.L marzo de 2000.)

Aptitud reproductora de los carnero (Manejo reproductivo de las majadas. INTA Trelew 1982 Ing. Agr. Raúl A. Coppa)

La fertilidad de un carnero es consecuencia directa de:

- El buen funcionamiento de sus órganos genitales: la revisión de los carneros es una técnica que trae aparejados grandes beneficios económicos con un mínimo de gastos.

Un control elemental debe comprobar la inexistencia de problemas en el funcionamiento genital y en la calidad de semen.

El procedimiento lleva dos pasos:

- 1) palpación de los órganos reproductivos
- 2) Extracción y observación de semen de los animales dudosos.

En primer lugar, los carneros son revisados uno por uno, mediante la palpación de su aparato reproductor. De esta forma, es posible clasificar a los carneros en tres lotes:

- a) Se agrupan los carneros normales, denominando así a aquellos que mediante la palpación no muestran signos de anormalidades.
- b) Se agrupan los carneros anormales evidentes.
- c) Se agrupan los carneros sospechosos o dudosos.

A continuación se procede a ejecutar el segundo paso: la extracción y observación del semen de los animales dudosos. Seguidamente se valora el semen mediante apreciación visual, o mejor aún, utilizando un microscopio.

- la buena calidad del semen:

En el examen visual la calidad del semen se puede apreciar a través de cuatro características:

- a) Volumen: como dato orientativo- cuando se utiliza la vagina artificial- se puede considerar que 1 a 1,5 ml es un buen volumen.
- b) Densidad: es la cantidad de espermatozoides por unidad de volumen. En una apreciación visual la densidad se estima por medio de una escala, teniendo en cuenta la fluidez del líquido espermático. ¡¡¡CUADRO!!!
- c) Movimiento de masa: es la capacidad de traslación de los espermatozoides manifestada en la masa espermática. Dicho movimiento de traslación resulta imprescindible para que los espermatozoides se puedan mover a través del aparato genital femenino hasta que uno de ellos fecunde el óvulo.

El movimiento de masa puede observarse como un movimiento de turbulencia y traslación de la masa espermática en el líquido seminal. Dicho movimiento puede calificarse como bueno, regular o malo, si la turbulencia es fuerte, débil o inexistente.

- d) Color: el color normal del semen es blanco marfil. Otros colores pueden indicar presencia de materias extrañas en el esperma.

Teniendo en cuenta las características mencionadas, se puede calificar a un semen como normal cuando tiene un aspecto denso, cremoso, con un movimiento de masa evidente al primer golpe de vista, de color blanco marfil.

Una vez efectuado el control de fertilidad de los carneros, ya se tiene asegurado un importante paso para lograr mejores niveles de reproducción.

- el apetito sexual manifiesto o activo (libido):

Es el apetito sexual que manifiesta el animal.

Desde el punto de vista práctico la libido está estrechamente ligada a la cantidad de saltos que efectúa el carnero. No existe relación entre la agresividad manifestada por los carneros peleadores, con su apetito sexual.

Suelen encontrarse carneros que no saltan a las ovejas pero tampoco permiten que otros las sirvan.

Es particularmente importante conocer la libido de carneros muy valiosos de plantel o aquellos que se usarán para hacer inseminación artificial. Para ello se los encierra con un grupo de ovejas en celo. Puede suceder que la falta de libido sea permanente o temporaria. En el primer caso es aconsejable la eliminación del animal.

Examen clínico reproductivo

La evaluación de los carneros comienza por recabar todos los antecedentes y necesidad de reproductores, para luego iniciar un estudio general de los mismos, previamente separados por edad.

En este procedimiento además de evaluar caracteres productivos, se observa y analiza presencia de lana en la cara, arrugas, tamaño del escroto (características asociadas a la fertilidad), estado corporal, aparato locomotor o cualquier anomalía apreciable a distancia con los animales en movimiento y/o estación.

Alteraciones graves que no tengan posibilidades de ser solucionadas, serán motivo de descarte, mientras que aquellas de carácter temporario, deben tratarse

rápidamente, pues el aumento de la temperatura corporal, incide en el proceso de la espermatogénesis.

Finalizada esta etapa, se deben revisar individualmente cada reproductor, utilizándose siempre la misma metodología, a fin de no cometer errores u omisiones.(Ganadería ovina sustentable en la Patagonia Austral- Tecnología de manejo extensivo. Pablo Borrelli- Gabriel Oliva. Editores.)

BOCA: se determina la edad a fin de descartar animales viejos(menor capacidad de servicio y fertilidad), observando coloración de mucosas y que no existan alteraciones mandibulares (prognatismo o braquignatismo).

OJOS: se descartan los que presentan entropión, ectropión(inversión y eversión del párpado respectivamente, afecciones de carácter hereditario, predisponente a conjuntivitis), evaluando además problemas de queratoconjuntivitis.

El estudio de la cabeza finaliza con la apreciación de astas y la revisión de ganglios.

LOMO: en la zona lumbar, se determina la condición corporal en una escala de 1 a 5 (ideal 3-3,5) y se descartan aquellos con alteraciones de columna (lordosis o xifosis).

PEZUÑAS: el examen debe ser meticuloso a fin de descartar animales con diferentes grados de lesiones.

En los sanos, se realizará un despezñado higiénico, para mejorar el apoyo y la función de la almohadilla plantar, permitiendo una correcta irrigación y amortiguación, que eviten lesiones en el pié.

PREPUCIO Y PENE: dietas ricas en proteínas aumentan la producción de amoníaco y modifican el Ph de la orina, favoreciendo la acción de

Corinebacterium renale, generando úlceras o llagas prepuciales que se complican, provocan inflamación y dolor, impidiendo la normal protusión del pene en el servicio.

La esquila de la lana en torno al prepucio previene ésta patología y en casos clínicos, junto con tratamientos antisépticos y cicatrizantes, es fácil su reversión.

Cortes de esquila u otras deformaciones a nivel de prepucio que impidan o compliquen la salida del pene (fimosi) son motivo de eliminación.

La extracción manual del pene descarta la presencia o ausencia de esta patología, permitiendo observar si existen problemas en el mismo y ver la presencia o no del apéndice vermiforme (prolongación final de la uretra).

La ausencia del mismo no afecta la fertilidad, pero puede ser indicador de episodios anteriores de urolitiasis.

ESCROTO: la presencia de heridas, fistulas o cicatrices ameritan un minucioso estudio, pues las mismas pueden ser indicadores de otros procesos patológicos o complicar la función de termorregulación que cumple el escroto (los testículos deben estar 4 o 5 grados por debajo de la temperatura corporal). Se debe tener muy en cuenta a la hora de seleccionar carneros, el largo del escroto, pues un largo excesivo predispone a traumatismos repetidos que pueden lesionar de manera permanente la estructura testicular con la consiguiente infertilidad.

TESTÍCULOS: dentro del saco escrotal se deben palpar dos testículos bien conformados, de buen tamaño, consistencia, elasticidad y de fácil desplazamiento en la bolsa.

El tamaño es sumamente importante, pues cada gramo de parénquima testicular produce 20 millones de espermatozoides por día y es una característica heredable alta, que se refleja en un incremento de la precocidad sexual de la progenie.

La correlación entre tamaño y circunferencia escrotal es de más de 0,9, por lo que la medición de ésta, representa un parámetro de fertilidad objetivo, que puede ser utilizado en la selección de carneros con mayor producción espermática.

Dicha medida se obtiene descendiendo los testículos en la bolsa escrotal y sobre su máxima circunferencia, se mide con una cinta o piolín, teniendo en cuenta que la misma está influenciada por la edad, peso corporal, época del año y raza.

La presencia de testículos de tamaño reducido (hiporquidismo) es un carácter indeseable, principalmente en reproductores adultos.

La ausencia de los testículos (criptorquidismo) es sinónimo de esterilidad, mientras que la presencia de uno solo (monorquidismo) no necesariamente afecta la fertilidad, pero es una patología hereditaria, representa un trastorno en el desarrollo y un defecto congénito, que no admite contemplaciones.

Cuando en la palpación se aprecia asimetría testicular, es signo de problemas de descenso, atrofia, hipoplasia, horquitis-periorquitis, debiéndose recurrir a los procesos infecciosos que afectan al epidídimo y provoca importantes adherencias.

- Degeneración testicular: (común en carneros de cabaña) tiene como causas predisponentes altas temperaturas, procesos febriles, estabulación, dietas ricas en concentrados, sobrepeso, transporte, etc.

La consistencia (resistencia a la presión) y la elasticidad (capacidad de volver a su forma original, luego de ejercer una presión) están alteradas y la producción seminal comprometida hasta el grado de azospermia.

- Las epididimitis: más comunes del carnero obedecen a causas traumáticas. En segundo lugar predominan las ocasionadas por *Brucella ovis* y *Bacillus pleomórficos* gram negativos (*Actinobacillus seminis*, *Histophilus ovis*, etc.) agentes de dos enfermedades infecto-contagiosas bien diferentes.

Comienzan a nivel de la cola del epidídimo y de manifestación unilateral, presentando adherencias que la diferencian del granuloma espermático no infeccioso.

La epididimitis a *brucella ovis*, aumenta su prevalencia con la edad y además de epidídimos, puede localizarse en glándulas anexas, portadores que se detectan mediante serología.

La causada por BPGN se presenta en animales jóvenes desde la pubertad hasta 15-18 meses, con niveles nutritivos altos y en ella las pruebas serológicas, no son tan eficientes, como en el caso de la *Brucella ovis*.

CORDÓN TESTICULAR: se pueden observar abscesos o varicocele(trastorno local de la circulación venosa), aunque ambos tienen una prevalencia baja.

La otra afección que se puede detectar al palpar la zona es la hernia inguinal.

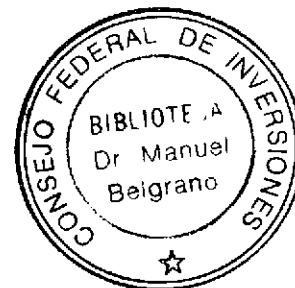
Reproductores con cualquiera de estas alteraciones, deberán ser descartados, por estar predispuestos a sufrir alteraciones a nivel testicular y en el caso de hernias y varicocele, hay cierta predisposición de carácter hereditario.

EXTRACCIÓN SEMINAL : esta medida es un complemento que debe ser adecuadamente interpretado, teniendo presente el modo de obtención, época del año, actividad sexual, etc.

Una muestra seminal tomada aisladamente, lo más preciso que puede aportar es la presencia de anomalías celulares (por degeneración testicular) o células inflamatorias (por procesos infecciosos del testículo o glándulas anexas).

El análisis serológico para detectar *Brucella ovis* subclínica es otro colateral importante.

Por último, si bien muchos productores pueden revisar sus carneros y detectar algunas de las patologías mencionadas, el asesoramiento y seguimiento de los reproductores, es clave para eliminar esta causa de bajos índices de procreos.



ANEXO II

APTITUD REPRODUCTORA DE LAS OVEJAS (hoja informativa n° 2 INTA)

La aptitud reproductora de las ovejas no solo radica en su capacidad para concebir y gestar corderos, sino además, en su capacidad para criarlos.

Existen dos formas prácticas para detectar la aptitud reproductora de las ovejas:

EL CONTROL DE LAS UBRES:

Debe hacerse con cordero al pié, cuando las ubres están bien desarrolladas, aprovechando alguna juntada de hacienda (señalada, esquila o baño).

Con este control, se podrán apartar para rechazo aquellas ovejas que presenten alguna de las siguientes características:

- Ovejas con pezones cortados, por esquilas deficientes.
- Ovejas con ubres en malas condiciones sanitarias, por procesos infecciosos (mastitis, etc.).
- Ovejas adultas (seis dientes o boca llena) que nunca tuvieron cría, por problemas permanentes de fertilidad. (Manejo reproductivo de las majadas. INTA Trelew 1982 Ing. Agr. Raúl A. Coppa)

El mejor momento para realizar la revisión de ubres es durante la señalada o en su defecto durante la esquila.

- Funcional: la oveja que cría cordero tiene la ubre en funcionamiento, por ende se la ve bien desarrollada en la base o implante de la misma y los pezones son gruesos y limpios.
- Ha gestado: la oveja que tuvo cordero o lo gestó y por algún motivo lo perdió, igualmente tendrá la base o implante desarrollada, pero los pezones tendrán más bien forma triangular, ya que la parte de arriba estará bien desarrollada pero la punta no. Además tendrá los pezones sucios.

- No gestó: las ovejas que no gestaron no tendrán la base de la ubre desarrollada y los pezones estarán alargados de tipo cilíndricos, flácidos y sucios.
- No gestó nunca: las ovejas que nunca gestaron tendrán un desarrollo de la ubre totalmente nulo y los pezones serán pequeños, de tipo infantil.

EL CONTROL DE PREÑEZ:

Actualmente existen ciertos instrumentos que permiten detectar la preñez de las ovejas en forma sencilla y rápida.

Estos instrumentos pueden utilizarse después de dos meses de haber finalizado el período de servicio.

Ventajas:

- Apartar las ovejas secas de las preñadas, enviándolas a otro cuadro de pastoreo.
- Eliminar ovejas adultas que durante dos períodos consecutivos de servicio no quedaron preñadas, a fin de venderlas o enviarlas con la majada de capones.
- Comparar el porcentaje de preñez con el de señalada, el de destete y demás índices, estudiando así las pérdidas que se producen a lo largo de las diferentes etapas del ciclo reproductivo.

Los detectores de preñez son de utilización muy sencilla y funcionan en base a ultrasonido.

Conviene recordar que una oveja que no es capaz de criar un cordero, tiene menos valor que un capón (ya que su peso de vellón y peso corporal son menores).

Esto da una idea clara de la importancia de estos controles, ya que muchas causas de infertilidad no son observables con un examen superficial.

Como se ha mencionado, la fertilidad de los reproductores (tanto machos como hembras) constituye la piedra fundamental sobre la cual se sustenta la capacidad

de reproducción de la majada. Por lo tanto, es el primer factor que el productor debe constatar antes de proceder a efectuar el servicio.

ANEXO III

ESQUILA PREPARTO

Es la esquila que se realiza a las ovejas un tiempo antes de la parición. La fecha de realización se determina o se programa sobre la base de la fecha de servicio de las ovejas, comenzándose a esquilar unos 15 a 20 días antes que nazca el primer cordero.

La esquila preparto es probablemente la innovación tecnológica de mayor impacto que incorporaron los establecimientos ganaderos de la Patagonia Austral en las últimas décadas. (Ganadería ovina sustentable en la Patagonia Austral- Tecnología de manejo extensivo. Pablo Borrelli- Gabriel Oliva. Editores.)

La esquila preparto tiene ventajas superadoras ampliamente conocidas pero tiene problemas de aplicación en algunos lugares de Tierra del Fuego y Patagonia Sur (zonas muy húmedas, encharcadas, inviernos largos, etc.). (Aportes al proyecto de Aumento de la Tasa Reproductiva en el Rodeo Ovino Fueguino, Patagónico y Nacional. Juan Carlos Apolinaire - 2003)

La técnica de esquilar a las ovejas antes de parir tuvo su origen en Nueva Zelandia a fines de la década del cuarenta. Las primeras experiencias en Patagonia fueron aproximadamente para la misma época, pero la primera documentada fue realizada por el INTA Bariloche en 1973 (Lopez Escribano e Iwan 1978).

EFFECTOS DE LA ESQUILA PREPARTO:

a) Sobre el consumo de forraje: Independientemente del momento en que se realice la remoción del vellón produce algunos efectos conocidos sobre los animales. Uno de ellos es la disminución del aislamiento térmico, lo cual provoca un aumento de la pérdida de calor y por lo tanto mayores requerimientos energéticos. Otro es la disminución del peso del animal, lo cual aumenta su

movilidad. La combinación de estos efectos se traduce en un aumento del consumo diario de forraje.

Mientras que en la esquila tradicional este efecto sucede sobre el final de la lactancia y primeros meses del período seco, en la esquila preparto coincide con el final de la gestación y la lactancia.

Con esquila tradicional las ovejas tienen pérdida de peso desde mayo hasta diciembre. El verano es un momento estratégico, donde las ovejas deben reponer sus reservas corporales.

Las ovejas esquiladas antes del parto pierden peso solamente en el invierno. Aumentan durante la lactancia, lo cual indica un mejor aprovechamiento del momento de máxima calidad del pastizal.

El consumo total de forraje anual, es muy semejante entre ambos tipos de esquila. Esto permite suponer que para campos que se manejan con pastoreo continuo, el tipo de esquila no generaría diferencias en cuanto la cantidad de cabezas anuales que podrían aceptar. El consumo teórico estacional es claramente diferente y esto debería considerarse en la planificación de sistemas de invernada – veranada.

b) Sobre el estado de madres y corderos: La esquila preparto mejora el estado de las ovejas, principalmente entre septiembre y abril. El peso de los corderos al nacer aumenta significativamente. La mejor nutrición primaveral lleva también a una mayor producción de leche y mayor crecimiento de los corderos.

c) Sobre el porcentaje de señalada: este efecto se atribuye a varios factores.

- El mayor consumo de forraje de la oveja, que aumenta el peso de los corderos al nacer, mejora el estado de la madre e incrementa la producción de leche
- Un mejoramiento del comportamiento materno, especialmente en la borrega. La madre tiende a parir en lugares más reparados y está más vivaz para levantarse y atender al cordero después del parto.
- Mayor facilidad para encontrar la ubre en la oveja esquilada.

d) Sobre la mortandad de hacienda: con la esquila tradicional existe un importante porcentaje de pérdidas de hacienda durante los meses de parición. La mayor parte de éstas pérdidas ocurre en ovejas lanudas y débiles, que mueren durante el parto o quedan postradas de espaldas sin poder pararse (mal caídas). Este problema exige considerable atención por parte del productor, que debe asignar personal a recorrer enormes extensiones a fin de detectar los animales con problemas e intentar ayudarlos.

Estos porcentajes raramente ocurren en la esquila preparto durante años normales, a menos que se produzcan errores de manejo o condiciones climáticas excepcionales (temporales de lluvia o nieve con muy baja sensación térmica). En estos casos se pueden presentar episodios de alta mortandad de ovejas por hipotermia.

e) Sobre el manejo general del predio:

- Menor requerimiento de mano de obra. La desaparición del problema de animales mal caídos elimina la principal necesidad de personal durante la parición. Esto puede traducirse en una reducción de costos o bien en la posibilidad de asignar al personal otro tipo de tareas.
- Mejor manejo del cordero. La esquila de verano obliga a realizar la señalada unos días antes o en el mismo movimiento de hacienda. Si la esquila es tardía le da tiempo a los corderos para desarrollarse, pero acorta el período de recuperación de peso de las ovejas. En cambio, si la esquila es temprana, mejora la recuperación del estado de las ovejas, pero el movimiento de corderos pequeños deja un inevitable saldo de "guachos" o corderos destetados prematuramente. La ventaja de la esquila preparto es que el productor puede elegir cuando trabajar el cordero, en función del estado del animal, de cómo venga el año y de su estrategia comercial.
- Mejor aprovechamiento de veranadas y mejoramiento de campos de invierno. En muchos establecimientos los campos de veranada se encuentran ubicados a varios días de arreo del campo de invierno. Como en general el galpón de esquila se encuentra en el campo de invierno, se espera hasta la esquila para llevar la

hacienda a la veranada. De esta manera, las veranadas raramente son utilizadas antes de enero con la esquila tradicional y los campos de invierno ha sido históricamente sobrepastoreados. La esquila preparto permite adelantar un mes el uso de las veranadas con ovejas y hasta dos meses el uso con animales secos. El uso de los campos se vuelve más equilibrado y es posible recuperar invernadas y mejorar la nutrición de las ovejas que acceden a campos de mayor oferta de forraje.

- Control de preñez. La esquila antes del parto permite realizar un control de ubres bajo la guía y detectar las ovejas que no están preñadas y que pueden ser vendidas anticipadamente.
- Sobre la cantidad y calidad de lana: Los efectos de la esquila preparto sobre la cantidad de lana producida no han sido estudiados en profundidad. La cantidad de lana sucia disminuye como consecuencia del aumento del rendimiento al lavado.

Aumento del rendimiento al peinado:

La esquila preparto produce un aumento del rendimiento al peinado que varía de acuerdo a la zona donde esté ubicado el establecimiento. Este efecto se atribuye a que los animales están esquilados durante los meses de vientos más fuertes y por lo tanto cargan menos tierra que los animales de esquila tradicional, que tienen lana entera en ese momento.

Aumento de la resistencia a la tracción:

El sufrimiento invernal genera la reducción del diámetro de la fibra de lana en el momento de estrés. En los animales esquilados en diciembre este adelgazamiento se ubica en la mitad de la mecha, generando las llamadas "lanas quebradizas" que tienen menor calidad comercial por problemas de largo de mecha al momento del peinado. La esquila preparto elimina el problema, ya que el adelgazamiento queda ubicado en un extremo de la fibra.

Sobre el precio de la lana:

El aumento de la calidad tiene efecto sobre los precios base limpia de los lotes. Los lotes de lana preparto logran precios base limpia más altos que los lotes de esquila tradicional. Si bien las diferencias pueden deberse a un efecto combinado del tipo de esquila y del momento de venta, en todo caso indican el beneficio de

operar en el mercado con un producto que está disponible antes y con mayor calidad. Los beneficios comerciales de la esquila preparto tienden a ser más evidentes en años de precios bajos y escasa demanda de lana. Los lotes de mayor calidad “se defienden” mejor, generando al menos interés en los compradores.

Recomendaciones para lograr una buena esquila preparto:

- Controlar los carneros: ¡La preparto debe ser preparto! Si los carneros sirven a las ovejas antes de tiempo, se producen pariciones antes y durante la esquila, que producen numerosos problemas de manejo.
- Reserve un buen potrero o cuadro cercano al galpón, donde la hacienda que viene de arreo pueda comer, tomar agua y descansar. Desde allí se abastecerá al galpón, en lotes pequeños como para mediodía de trabajo como máximo. Las ovejas son rodeadas en la mañana y a mediodía por puntas o piños chicos que permitan mantener un flujo constante de animales al galpón con el fin de que éstas retornen a su campo lo antes posible, considerándose como tiempo máximo de encierro 6 horas.
- Encerrar a última hora de la tarde a los animales que se van a esquilar a la mañana siguiente. Esto no altera el ciclo de pastoreo del animal y evita el problema de lluvias nocturnas y rocío de la mañana.
- Antes del mediodía encerrar a las ovejas que se esquilarán por la tarde.
- Arrear lentamente. La utilización de perros para el rodeo de las ovejas se ha de evitar al máximo dentro de las posibilidades, y no se deben usar por ningún motivo en los corrales o en el interior del galpón.
- Si sobraron ovejas, largarlas de vuelta al potrero. Nunca dejarlas para el día siguiente.
- Esquilar con peine alto o tijera, sobre todo en los lugares donde las primaveras son frías. Es imposible establecer hasta que punto el animal es capaz de resistir un fuerte estrés térmico pero lo que sí está claro es que con éste sistema de manejo de las ovejas tenemos menor mortandad post-esquila que el que teníamos al realizar el sistema tradicional.

- Esquilar desmaneado, cuidando que los esquiladores no “carguen la rodilla” sobre el vientre de los animales.
- Inmediatamente de esquiladas las ovejas deben ir al campo de parición o a un potrero con pasto y reparo. Como regla general, los animales no deben pasar más de seis horas sin comer.
- Nunca dejar hacienda encerrada bajo galpón después de la esquila, aunque las condiciones climáticas parezcan indicar lo contrario.(Ganadería ovina sustentable en la Patagonia Austral- Tecnología de manejo extensivo. Pablo Borrelli- Gabriel Oliva. Editores.)

ANEXO IV

INFLUENCIA DE UNA DEFICIENTE ALIMENTACIÓN DURANTE EL ÚLTIMO PERÍODO DE LA GESTACIÓN - La alimentación de las ovejas durante la gestación. (AER. Río Grande)

Entre los problemas que pueden presentarse debido a una deficiente alimentación de las ovejas gestantes, podemos mencionar:

TOXEMIA DE PREÑEZ:

Es una enfermedad metabólica originada en la imposibilidad de la oveja de atender la creciente demanda de energía del / los fetos durante las últimas semanas de gestación. Los desencadenantes de la enfermedad más comunes en la Patagonia son nevadas intensas o prolongadas, temporales de agua y frío, movimientos de la hacienda y cambios de potrero, que (1) privan a los animales de una buena alimentación y (2) aumentan el gasto de energía para mantener la temperatura corporal, entre otros tantos efectos. El animal comienza por apartarse del resto, es renuente a moverse, hay pérdida del apetito, rechinamiento de dientes, hiperestesia, ceguera progresiva y suele comprobarse aliento con olor a acetona. Puede haber intento de parto, pero generalmente nunca es exitoso, lo cual agrava aún más el estado de la madre. Finalmente el animal ya no se levanta, se lo ve deprimido, desconectado del medio y muere. La mortalidad generalmente es alta y el tratamiento suele ser poco efectivo, por lo que la prevención es la herramienta de elección. Una buena condición corporal (de 2 a 2,5) un mes antes de parición ayuda a prevenir la enfermedad. En casos de temporales de agua o nieve, se deberá trasladar las madres a potreros reparados y ver la posibilidad de suplementar con fardo.

En el caso de animales con alto riesgo de enfermarse (mala condición corporal, mala pastura y posibles factores climáticos adversos) se puede recurrir a una dosificación con soluciones glucosadas con calcio, fósforo y magnesio como ayuda.(Ganadería ovina sustentable en la Patagonia Austral- Tecnología de manejo extensivo. Pablo Borrelli- Gabriel Oliva. Editores.)

BAJO PESO DE LOS CORDEROS AL NACIMIENTO:

El peso de los corderos al nacimiento es el resultado de varios factores, entre los que figura como uno de los más importantes la alimentación de la futura madre. Si esa alimentación se ve reducida en comparación a los requerimientos, sobre todo en el último tercio de la gestación, el resultado será un cordero con peso inferior al normal y en consecuencia con menos posibilidades de sobrevivencia.

Se ha demostrado en Australia que el cordero de poco peso se encuentra en desventaja debido a :

- 1) Su mayor superficie corporal con relación al peso.
- 2) Su menor reserva de energías.
- 3) Su mayor dificultad para mantener la temperatura del cuerpo.
- 4) Su progreso más lento para alcanzar la ubre.

Se ha comprobado que el efecto principal de la mala alimentación durante la preñez es el de restringir el tamaño del cuerpo y el número total de folículos de lana formados, mientras que la mala alimentación hasta el destete reduce la capacidad de producción de lana de los folículos.

Los corderos nacidos de ovejas pobremente alimentadas durante la preñez son aproximadamente un 34% más chicos al nacer, un 9% más chicos en la madurez, tienen un 15% menos de folículos de lana y producen un 8,5% menos de lana de adultos en comparación con los corderos nacidos de ovejas bien alimentadas.

Los corderos pobremente alimentados hasta el destete son aproximadamente un 10% más pequeños en la madurez y producen 12% menos de lana debido al crecimiento de menos lana por folículo, en comparación con los corderos bien alimentados.

Una de las consecuencias de la mala alimentación en ambos paridos es la de enmascarar el verdadero potencial de cría del animal.

Existe una serie de investigaciones en el país y en el extranjero, que han demostrado que la mayor causa de la mortandad de corderos es el HAMBRE Y EL FRÍO. Un trabajo realizado por el INTA en Patagonia indica las siguientes

cifras: las causas de la muerte fueron: 83,6% por inanición y factores climáticos; 11% por partos dificultosos; 3% por predadores y 2,4% por enfermedades y anomalías congénitas.

El 83% de las muertes de corderos se produjeron durante las primeras 24 hs de vida y el 95% dentro de los tres primeros días de nacidos.

Una mala nutrición de la madre en la última parte de la gestación se traduce en corderos livianos. A su vez, la mortandad neonatal está directamente relacionada con el peso al nacimiento. Los corderos más livianos mueren en mayor proporción que los más pesados por las siguientes razones:

- a) Si bien cronológicamente tienen la misma edad de gestación, fisiológicamente son prematuros y como tales poseen ciertos aparatos y sistemas no completamente desarrollados. Entre ellos el sistema termorregulador, que debiera aumentar la producción calórica interna cuando los agentes externos, especialmente el viento, determinan una pérdida mayor de temperatura a nivel de la piel. Cuando el sistema no actúa con prontitud se produce un descenso de la temperatura corporal y con ello la muerte.
- b) Los corderos más pequeños tienen en relación mayor cantidad de piel por unidad de peso corporal, por lo tanto la proporción de pérdida de calor por irradiación es mayor por Kg de peso que en los animales más grandes.
- c) Poseen menos reservas energéticas en forma de grasa, para liberar rápidamente energía ante requerimientos accidentales. Por otra parte tendrán poca vitalidad para poder pararse y comenzar a mamar dentro de las primeras horas de nacidos.

MORTANDAD PERINATAL EN CORDEROS - Mortandad perinatal de corderos. (Jorge Bonino Morlan-Lana Noticias n°60 . 01/81 - S.U.L).

a) Muerte fetal: ocurre a partir de los 60 días de la gestación hasta el momento del alumbramiento, y

b) Muerte neonatal: es la que ocurre desde el nacimiento hasta los 28 días de vida. Dentro de éste período, el mayor porcentaje de muertes ocurre en las primeras 72 hs de vida.

Cambio brusco de ambiente del cordero en el momento del parto:

Durante los 150 días de gestación, el corderito en formación permaneció en un ambiente totalmente protegido: el vientre materno. Durante dicho período, se mantuvo bajo una temperatura constante. Asimismo, no tenía necesidad de procurarse los alimentos que su organismo necesitaba, ya que eran provistos por la madre a través del torrente sanguíneo.

Pero de pronto, en cuestión de minutos, el corderito sale al exterior teniendo que enfrentarse a un ambiente totalmente hostil. No existen dudas que el cambio violento de ambiente representa un tremendo "shock" para ese pequeño corderito y que su única posibilidad de salvación es el apoyo que le pueda prestar su madre.

De aquí surge la importancia de que la oveja esté preparada (esquila de ojos y entrepiernas y buena alimentación durante el segundo período de gestación), para apoyar con eficacia a su corderito.

En el momento del parto, la oveja debe limpiar al cordero e iniciar la lactancia que debe ser buena y abundante. El recién nacido debe respirar en primera instancia, regular su temperatura interna, obtener y digerir alimentos, resistir al medio ambiente (inclemencias climáticas) y gastar energía para seguir a su madre.

Causas predisponentes referidas al cordero:

- Peso al nacer: Aquellos recién nacidos con un bajo peso, tendrán por consiguiente un desarrollo, una madurez, una temperatura y una reserva menor, ocasionando que la relación peso / masa sea inferior, habiendo una mayor pérdida de energía.

Causas predisponentes referidas a la madre:

Están dadas por la edad, la nutrición, la sanidad, el manejo y la capacidad materna.

- Edad: Borregas con pesos críticos tienen problemas al parto, al igual que las ovejas adultas, donde además por desgaste fisiológico o de su dentición, no asimilan una buena cantidad de reservas alimenticias, lo que se traduce en una mayor mortalidad neonatal, al producir un cordero inferior y no tener una buena lactancia.

- Nutrición y sanidad: recordar que el cordero al nacer tiene un peso equivalente al 10 % del de la madre y cualquier factor que perturbe un buen estado en ella, repercute directa e indirectamente en la vitalidad de su hijo.

Una mala nutrición y sanidad en la gestación, se refleja en toxemia gravídica, acortamiento de la gestación en 5 a 6 días, menos instinto maternal, desincronización entre el parto y el inicio de la lactancia, mal desarrollo de la ubre con baja producción de leche, etc.

- Manejo: debe ser el adecuado en las diversas etapas de la vida de la oveja.

- Capacidad materna: está relacionada al tipo de nacimiento, al instinto maternal, estado de ubres y capacidad lechera.

Causas determinantes:

- Mortandad a causa de inanición y / o clima (83,6%): muchos de los corderos estudiados no habían mamado, muriendo dentro de las primeras 4 hs de vida. A pesar que no habían ingerido alimentos, tenían cierta cantidad de grasa en el cuerpo. Esto significa que bajo condiciones climáticas adversas, la mortalidad se produce debido a que el organismo no alcanza a quemar con suficiente velocidad las reservas energéticas para compensar las pérdidas de calor. En cambio, los corderos que alcanzan a mamar a tiempo, soportan fríos severos y hasta nevazones, siempre que puedan continuar amamantándose.

El cordero nace con 39 a 40°C de Temp. Corporal y por influencia del clima baja a 31°C a los pocos minutos de haber nacido y se recupera, idealmente dentro de las primeras 5 horas.

Hay varias razones por las cuales el cordero deja de mamar, dentro de estas una es el efecto de la baja nutrición de la madre antes de la parición.

Cuando una oveja recibe baja nutrición durante la gestación, especialmente en las últimas seis semanas de preñez, su período de gestación puede ser reducido, y el peso corporal del cordero al nacimiento es más bajo y es menos vigoroso, el comienzo de la lactación se hace más tarde y la producción de leche es más o menos la mitad de la de una oveja en buen estado nutricional.

Ovejas débiles son también más susceptibles a extenuarse durante el proceso de parto, esto hace que se retarde la primer mamada del cordero, porque ambos, el cordero y la oveja necesitan más tiempo para levantarse.

La influencia del clima como causa determinante se puede modificar por intermedio de campos abrigados, buena alimentación de la madre y variando la época de encarnerada

- Mortandad a causa de partos anormales (11%): fue imposible determinar si la anormalidad de los partos se originó debido a que el cordero era demasiado grande para la madre (El feto normalmente debe venir con presentación anterior, posición dorso-sacra y actitud de miembros anteriores extendidos debajo de la cabeza. La variación más común y causal de distocias es la retención de uno o los dos miembros anteriores.), o la madre demasiado débil para despedir al cordero. Pero, en las condiciones extensivas de explotación lanar de la Patagonia, considera más probable que los mismos se hayan originado por debilidad de la madre.

- **Mortalidad debida a causa de animales predadores (3%): muchos de los corderos estudiados mostraron lesiones por la acción de predadores, pero sólo el 3% de ellos fue muerto por los mismos; el resto fue comido cuando ya estaban muertos.(zorro colorado, zorro gris, gaviotas, PERROS CIMARRONES).**

Es interesante destacar que muchos productores de la Isla responsabilizan a los depredadores de gran parte de sus pérdidas.

Como antecedente de este tema en la Isla, sólo figura el trabajo de Casaro (1971). El mismo indica valores de mortalidad perinatal entre 15 y 25 % para el período 65-70, siendo sensiblemente menor para borregas. El mismo trabajo señala que los depredadores tendrían un rol secundario y añade que las especies consideradas como depredadoras más importantes son el zorro colorado y el gris en menor escala, mientras que el carancho y la gaviota actuarían como depredadores secundarios.

- Enfermedades y deformaciones congénitas (2%): se enumeran aquí trastornos de origen infeccioso, parasitario, tóxico, metabólico o traumático como causa

determinantes de muerte perinatal.(Estudio de mortalidad de corderos en la Patagonia. Dr. R.E. Simons – Dr F.V. Olaechea.)

REQUERIMIENTOS INMEDIATOS DEL CORDERO DESPUÉS DEL PARTO

-Procurarse aire, cosa que logra sin mayores inconvenientes, salvo en caso de partos anormales, donde pueden ocurrir asfixias.

-Mantener constante su temperatura corporal.

-Procurarse alimentación.

Cuando el cordero nace, comienza a perder rápidamente temperatura. Pero cualquiera sea la temperatura ambiental, el organismo del animal trata de mantener constante la temperatura del cuerpo.

El mecanismo de regulación del calor comienza a funcionar automáticamente en el mismo momento del nacimiento, siempre que se cumplan ciertos requisitos relacionados con el balance de energía.

El organismo necesita alimentarse para ganar calor. Por otro lado, el organismo tiene mecanismos que tratan de reducir las pérdidas de calor. Pero si la pérdida de calor supera a la ganancia, el balance energético del organismo entrará en quiebra en cuestión de horas. Lamentablemente, los corderos al nacer, están protegidos solo por una piel muy fina, con una superficie muy grande con relación a su peso, lo cual resulta un factor importante de pérdida de calor del organismo.

Los factores que influyen en la pérdida de calor son básicamente los climáticos (frío, lluvia, nieve y humedad).

Para mantener constante esa temperatura, el corderito debe generar energía calórica a un ritmo tal que iguale o supere las pérdidas de calor. Pero ese ritmo productor de calor tiene un máximo de capacidad: 17 Kcal./Kg/hora de manera tal, que los corderos más grandes y más pesados al nacimiento, tienen mayores probabilidades de supervivencia que los livianos y delgados.

Por ejemplo: si un cordero nace con 4 Kg. de peso, es capaz de producir hasta 68 Kcal. por hora (17x4), mientras que un cordero de 3 Kg. es capaz de producir hasta 51 Kcal. por hora (17x3). Recordemos que solo la evaporación del líquido amniótico representa un consumo de calor del organismo de 450 Kcal. por día, o lo que es lo mismo, 18,75 Kcal. por hora promedio.

MECANISMOS DE DEFENSA

A fin de poder sobrevivir, el cordero pone en funcionamiento los siguientes mecanismos:

- Disminución del diámetro de los vasos circulatorios para reducir las pérdidas de calor.
- Utilización de las reservas grasas. Es la principal fuente de calor con que cuenta el organismo del cordero recién nacido.

Un cordero normal posee al nacimiento unas 800 ó 900 Kcal. de reservas. Si se recuerda que un cordero puede consumir sus reservas a un ritmo máximo de 17 Kcal./ Kg/ hora, un cordero de tres Kg. puede utilizar sus reservas a razón de 51 Kcal. /hora, lo cual significa que si nace con 800 ó 900 Kcal. , tiene reservas para 15 ó 17 horas. Este será el tiempo máximo de supervivencia, mientras el organismo pierda calor a un ritmo igual o inferior

A 17 Kcal. /Kg/hora.

Los corderos de madres bien alimentadas durante los últimos 45 días de gestación, por lo general, tienen alrededor del doble de reservas grasas que los hijos de ovejas mal alimentadas.

- Alimentación. El cordero, inmediatamente después del parto, debe pararse y procurarse alimento. Para ello, deben cumplirse varias condiciones:
 - Que la madre no permanezca echada demasiado tiempo para recuperarse del parto, o que no abandone el cordero. Ambas actitudes son producto de un parto defectuoso, especialmente en borregas.
 - Que el cordero nazca lo suficientemente fuerte, como para pararse enseguida.

- Que nazca en un lugar bastante reparado, donde no resulte excesivo el impacto del cambio de ambiente.
- Que busque y encuentre el pezón de la madre (esquila de entrepiernas).
- Que el pezón esté sano y la ubre en buen estado (control de ubres).
- Que la bajada de calostro no se haya demorado como consecuencia de una alimentación deficiente durante los últimos 45 días de gestación.

Lo primero que el cordero mama es el calostro, el cual se segrega durante 2 ó 3 días. Diez gramos de calostro suministran 20 Kcal. por lo cual, resulta una fuente importante de energía calórica.

De lo dicho anteriormente, surge la importancia de que el cordero mame enseguida el calostro para poder sobrevivir.

Corderos "chilludos" al nacimiento

Un cierto número de corderos nacen con un manto de pelos, llamado técnicamente "halo", que cubre total o parcialmente su cuerpo sobresaliendo de las fibras de lana y que interviene en la disminución de pérdida de calor.

Los resultados más notorios del efecto del "halo" se obtuvieron durante temporales de viento, lluvia o nieve. Las pérdidas de corderos sin cobertura pilosa fueron el doble que las de corderos con halo.

Esta característica (hereditaria) se presenta con tres grados de intensidad:

Grado 1 y 2: cobertura parcial del cuerpo con fibras pilosas. En esta categoría el manto de pelos desaparece dentro de los 6 meses de vida del cordero. Desde el punto de vista práctico, se pueden identificar durante la señalada, las corderas con este grado de halo a fin de utilizarlas como futuras borregas de reemplazo, siempre que además, en el futuro, se comprueben buenas características productivas.

Grado 3: cobertura total del cuerpo con fibras pilosas. Este halo suele persistir manifestándose en la edad adulta con vellones desuniformes y "chilla" en la región de los cuartos.

RECOMENDACIONES PRÁCTICAS PARA DISMINUIR LAS MUERTES PERINATALES

- Alimentación de la oveja madre: este factor cobra gran importancia durante el segundo período de gestación, a fin de lograr:
 - un cordero con buen peso al nacimiento
 - con buenas reservas grasas
 - sincronización entre la bajada del calostro y el momento del parto
- Rechazo de ovejas con ubres defectuosas: durante la esquila conviene identificar las ovejas que presentan ubres con pezones cortados o ausentes por esquilas defectuosas. También se eliminarán las ovejas que presentan ubres en mal estado por procesos infecciosos, como mastitis.
- Esquila de entropiernas de ovejas madres: durante la pelada de ojos que precede a la parición, resulta conveniente efectuar la esquila de entropiernas de las ovejas madres. Esto no sólo facilitará el parto, sino también, resultará más fácil para el cordero encontrar los pezones.
- Época de parición: la elección de la época de servicio y, por lo tanto, de parición es una de las decisiones más importantes del productor.
- Cuadro de parición:
 - Un buen cuadro de parición debe reunir las siguientes condiciones:
 - Poseer buena disponibilidad de forraje.
 - poseer moderada o alta proporción de arbustos o monte que brinde protección
 - Poseer una topografía algo irregular, también con la finalidad de brindar protección.
 - Poseer alta disponibilidad de agua.

VI. TALLER DE DISCUSION SOBRE EL CONTENIDO DEL MANUAL DE MANEJO PARA LA OBTENCION DE ALTAS TASAS REPRODUCTIVAS OVINAS.

Informe

El Taller tuvo lugar los días 16 y 17 de junio del corriente año, en la sede que la Asociación Rural de Tierra del Fuego posee en la ciudad de Río Grande.

Asistieron al mismo responsables de 24 de los 33 establecimientos rurales dedicados a la cría ovina, la totalidad de los profesionales Médicos Veterinarios radicados en la Provincia y que prestan sus servicios al sector rural, funcionarios políticos y cuadros técnicos del Gobierno Provincial, personal de la Agencia de Extensión Rural INTA Río Grande y de la E.E.A. INTA Santa Cruz, técnicos de los Programas Nacionales Prolana y Cambio Rural, profesores y alumnos de la Escuela Agrotécnica Salesiana y la totalidad de los miembros integrantes de la UEP Ovina Tierra del Fuego.

Cabe mencionarse, también y de manera especial, la presencia de la representante del Consejo Federal de Inversiones, Ing. Agr. María A. Ruesta del Coordinador Ejecutivo Nacional de la Ley Ovina, Médico Veterinario Daniel Soria.

El tema convocante fue la discusión del contenido del "Manual de manejo para la obtención de altas tasas reproductivas ovinas", elaborado como una de las tareas incluidas en el proyecto "Aumento de la tasa reproductiva ovina en Tierra del Fuego", financiado por el Consejo Federal de Inversiones –CFI-.

No obstante ello y en el convencimiento que el objetivo final buscado es el aumento de la rentabilidad final de la producción ovina, se enriqueció la reunión con la visita a una reconocida cabaña fueguina (María Behety) y a un establecimiento industrial frigorífico (Los Jazmines S.A.)

El Manual, producto de la recopilación y lectura crítica de la bibliografía existente sobre la problemática y su discusión con productores calificados de la zona, fue distribuido con una anticipación de 20 días a la totalidad de los productores ovinos fueguinos, a organismos nacionales involucrados con el tema (INTA y Coordinación Nacional de la Ley Ovina –Ley 25.422) y a reparticiones provinciales competentes

(Ministerio de la Producción y Subsecretarías de la Producción, Planeamiento y Recursos Naturales).

Asimismo se hizo llegar una copia del mismo a profesionales privados radicados fuera de la provincia.

Como elementos motivadores y disparadores de la discusión se apeló a 2 charlas previas.

La primera de ellas, a cargo del Dr. Arosteguy, profesional privado, productor y ex cabañero ovino de reconocida trayectoria en el sector, versó sobre "Producción ovina" mostrando la potencialidad productiva de la raza Corriedale en establecimientos rurales ubicados en otras provincias argentinas y en el exterior.

En todo momento puso de relieve que independientemente del ámbito natural en el que se encuentre el animal, lo que determina la potencialidad del sitio, la raza posee características genéticas de alta prolificidad que se manifestarán en la medida que el productor aplique ajustadas normas de manejo. En este sentido hizo especial mención a los aspectos vinculados con la nutrición, especialmente en periodos críticos y a un ajustado plan sanitario.

Puso de manifiesto, además, en la necesidad actual que tienen los productores de integrarse para el intercambio de experiencias, no solo de índole técnica sino también en lo referido a los aspectos económicos y legales.

Por último, reflexionó sobre la potencialidad del sector en Tierra del Fuego, al que le augura un importante futuro a partir de las condiciones naturales de la isla, la calidad de majada existe y muy especialmente por el alto nivel de preocupación en mejorar que encontró en los productores fueguinos, lo que quedó de manifiesto por el alto nivel de concurrencia e elevado intercambio de opiniones durante su charla.

La segunda charla fue desarrollada por el Dr. Guillermo Clifton, profesional perteneciente a la E.E.A. INTA Santa Cruz, responsable en ella del Area de Producción Animal.

La exposición se centró en la transferencia de la información existente en materia de reproducción animal manejada por el Area de la que es responsable.

Hizo especial hincapié en aspectos del manejo que llevan a disponer de reproductores aptos para la reproducción y en la necesidad de tomar conciencia que

una alta tasa reproductiva no es el resultado de decisiones tomadas sin planificación previa de los recursos con que se cuentan. Por el contrario, es la manifestación clara de la capacidad de gerenciar un sistema complejo como lo es el rural en la Patagonia.

A continuación el Médico Veterinario Daniel Leiva presentó, de manera resumida, las conclusiones volcadas en la propuesta de Manual sujeto a discusión, apoyándose en proyecciones sobre pantalla y con la asistencia del Ing. en Producción Animal Sebastián Cabeza.

Repasó rápidamente los resultados de la Encuesta realizada y la interpretación de los más significativos, expuso sobre las fuentes de la información recopilada y puso a consideración de los asistentes el texto que con anterioridad se había distribuido.

Como era de esperar, rápidamente comenzaron a aflorar las observaciones a lo escrito, especialmente aquellas que hacen a la ubicación geográfica de cada uno de los establecimientos y en la necesidad de ajustar el calendario de cada una de las prácticas de manejo a dicha particularidad.

Fue remarcado por varios de los asistentes que no se objetaba el modelo de manejo propuesto, sólo que en algunas situaciones no resultaba sencillo su aplicación en virtud de no contar con la información de base imprescindible y/o que por características ambientales propias del establecimiento no es posible realizarlas con la infraestructura disponible.

También aparecieron reflexiones relativas a que un manejo ajustado a las normas propuestas si bien no implicaba inversión adicional, si debía tomarse conciencia que era un paso adelante en la necesaria profesionalización de la gestión rural.

Un tema presente, aunque no incluido en el manual, fue la preocupación de varios productores por la falta de mano de obra capacitada para las tareas rurales y especialmente la competencia "desleal" que se enfrenta a partir de la existencia de planes de ayuda social cuya contraprestación laboral no resulta comparable al sacrificio que conlleva las tareas en el campo.

Conclusiones:

Las conclusiones de la reunión estuvieron a cargo del Director de la E.E.A. INTA Santa Cruz, Ing. Agr. Eduardo Quargnolo quién a manera de síntesis señaló:

- a. El conjunto de los productores consideró que el Manual elaborado propone modalidades de manejo que son, en general, factibles de aplicar, con la salvedad de aquellas que por razones de características naturales del predio en particular no son posibles.
- b. Se reconoció en la reunión que la aplicación de las normas sugeridas no implican inversiones adicionales, aunque si una mayor profesionalización a la hora de la toma de decisiones.
- c. La necesidad de dar continuidad a las tareas y grupos de trabajo de los distintos organismos oficiales que se ocupan del tema, así como en la divulgación de los resultados que los mismos obtienen.
- d. La oportunidad que se le presenta al sector de mejorar su infraestructura productiva a partir de disponer líneas crediticias de ventajosas condiciones.
- e. El requerimiento de la mayoría de los presentes para que se sucedan más reuniones como la presente, avanzando en la transferencia de las experiencias que se lleven adelante a partir de la aplicación del Manual.
- f. La necesidad de recabar información de base a nivel de cada una de las zonas en que está dividida la actividad ganadera.
- g. La necesidad de llegar a acuerdos con las Autoridades Educativas para avanzar en la formación de recursos humanos aptos para las tareas de cría ovina.

Cierre:

El cierre estuvo a cargo del Presidente de la UEP Ovina Tierra del Fuego, Sr. Juan Apolinaire, organización que impulsó el Proyecto.

Sus palabras fueron de agradecimiento a todos los presentes, a su participación activa, a su franqueza a la hora de contar experiencias propias que no siempre resultan agradables y al espíritu de superación que dejaron ver en cada intervención. Agradeció, también, a los miembros integrantes de la Comisión Directiva de la Asociación Rural de Tierra del Fuego quienes hicieron propia la inquietud planteada por la UEP y de manera especial al Consejo Federal de Inversiones quien asumió la responsabilidad de su financiamiento.

Por último, rescató el valor del producto obtenido y el reclamo a los presentes para el enriquecimiento del mismo a través del tiempo.

ANEXOS

ANEXO I

Diseño de la Encuesta

ENCUESTA - PROYECTO AUMENTO DE LA TASA REPRODUCTIVA OVINA

Establecimiento:

Describa brevemente su calendario de manejo:

.....
.....
.....
.....

- **Raza:**
- **Fechas de encarnerada:**
 Única:
 Escalonada:
- **Cuando saca los carneros:**
- **Repunte de la hacienda en servicio:** SÍ - NO
 Frecuencia:
- **Recorre durante la parición :** SÍ - NO
- **Fecha de inicio señalada:**
- **Fecha de inicio de esquila:** **Kg. obtenidos:**
- **Esquila pre-parto:** SI - NO
- **Esquila de ubre y entrepierna:** SÍ - NO
- **Revisa madres:** SÍ - NO
 Fecha:
 Criterios:
.....
.....
.....
- **Revisa carneros:** SÍ - NO
 Fecha:
 Criterios:
.....

- **Selección de hacienda:** SÍ - NO
 Sobre que caracteres:

.....

.....

- **Manejo sanitario:**

-Vacunas: SÍ – NO Contra que:

-Desparasita: SÍ – NO Contra que:

-Recibe asesoramiento profesional: SÍ – NO

- **Muerte de lanares:**

-Fechas más frecuentes:

-Categorías más afectadas:

-Porcentajes estimados:

-Causas atribuibles:

.....

.....

.....

- **Manejo de la oveja desde el destete hasta el servicio**

.....

.....

.....

- **Manejo de la borrega de reposición:**

Encarnera aparte: SÍ – NO
Peso estimado al servicio: Kg.

- **Enumere según su parecer, los principales ítem para alcanzar altos índices de señalada.**

.....
.....
.....

- **¿ Está usted conforme con sus índices de señalada (corderos señalados / ovejas encarneradas)?**

SÍ - NO

- **¿ Considera que de acuerdo al tipo de producción que usted maneja, son posibles de mejorar?**

SÍ – NO

- **¿ Ha tenido acceso a la información técnica referida al tema?**

SÍ – NO

- **¿ Pudo aplicar alguna de ellas?** SÍ – NO

Breve reseña sobre sus resultados:

.....
.....
.....

ESTANCIA:

	May-02	Señalada	Esquila	Compras	Ventas	SALIDA	May-03
Vientres							
Ovejas							
Carneros							
HR 6-18m							
Corderos							
HW 6-18 m							
Capones							
HE 6-18 m							
E-1° 18m							
Retajos							
Total							

ANEXO II

Establecimientos rurales de Tierra del Fuego dedicados a la cría ovina.

Para definir los establecimientos a encuestar se utilizaron distintas fuentes de información, entre las que se destacan:

1. Dirección Provincial de Catastro.
2. Asociación Rural de Tierra del Fuego.
3. Dirección de Desarrollo Agropecuario. (Entrevistas personales a profesionales pertenecientes a la misma).
4. PROLANA (Módulo Tierra del Fuego). (Comunicación personal con el Coordinador Provincial).
5. Agencia de Extensión Rural INTA Río Grande. (Aportes del Ing. Agr. Enrique Livraghi, Jefe de la misma).
6. SENASA Delegación Tierra del Fuego. (Comunicación personal).
7. Programa Cambio Rural. (Comunicación personal).
8. Unidad Ejecutora Provincial de la ley Ovina. (Comunicación personal)

En función de las fuentes revisadas se elaboró el listado de los establecimientos rurales que resultaban objeto de la encuesta

Nº	Nombre	Referente	Dirección	Teléfono
1	Cullen	Errol O'Byrne	C.C. 77. Río Grande.	02964-422878
2	San Martín	Julio Mandrini	C.C. 171. Río Grande.	02964-421368
3	Sara	Carlos Mann	C.C. 31. Río Grande.	02964-427113
5	San Julio	Fermín Aristis	C.C. 37. Río Grande.	02964-432440
6	El Salvador	Tomás Clemens	20 de junio 748. R. Gde.	02964-427578
7	Los Flamencos	Ivon Roberts	C.C. 60 Río Grande.	02964-
8	María Behty	Patricio Suárez	C.C. 5 Río Grande	02964-430345
9	José Menéndez	David Thomson	C.C. 59 Río Grande	02964-422482
10	Aurelia-Rosita	Fco. Hermoso	0297-156242427	
11	Constancia	Dolores Ladaga		02964-433705
12	Libertad-Pilarica	Miguel Raful	C.C. 1. Río Grande	02964-430338
13	El Principio	Julio Mercado	El Esquilador 138. RGde.	
14	Laura	Claudia Kank	C.C. 23. Río Grande	02964-424667
15	Marina	Martín Chifflet	Laserre 820. Río Grande	15569876
16	San Luis	José Paños	Beauvoir 17 P.1º. R Gde.	02964-422818
17	Viamonte-Catalana	Simón Goodall	C.C. 8. Río Grande.	02964-430861
18	Las Hijas	Ricardo Daniels	C.C. 96. Río Grande	02964-422940
19	Indiana	Carlos Tomas	C.C. 177. Río Grande	02901-492179
20	El Rodeo	Ricardo Lynch (h)	C.C. 80. Río Grande.	02964-425006
21	Guazu-Cué	Sebastián Cabeza	Ameghino 833. R. Gde.	02964-420768
22	Río Apen- 2 Hermanas	Carlos Pastoriza	C.C. 53. Río Grande.	02964-432081
23	Rubi	Julio De Luca	C.C. 83. Río Grande.	02964-424808
24	El Roble	Hugo Alazard	C.C. 34. Río Grande.	02964-443260
25	Buenos Aires	Lucila Antonijevic	C.C. 156. Río Grande.	02964-422545
26	La Criolla	Aldo Sist	Is. Malvinas 1091. R Gde	02964-430117
27	La Porteña-Miramonte	Pablo Canga	El Esquilador 138 R.Gde	02964-430839
28	Los Cerros	Carlos Henniger	S.de Caballero 1792. Us	02901-432636
29	Esperanza	José Fernández	M. Auxiliadora 355. R Gd	02964-444970

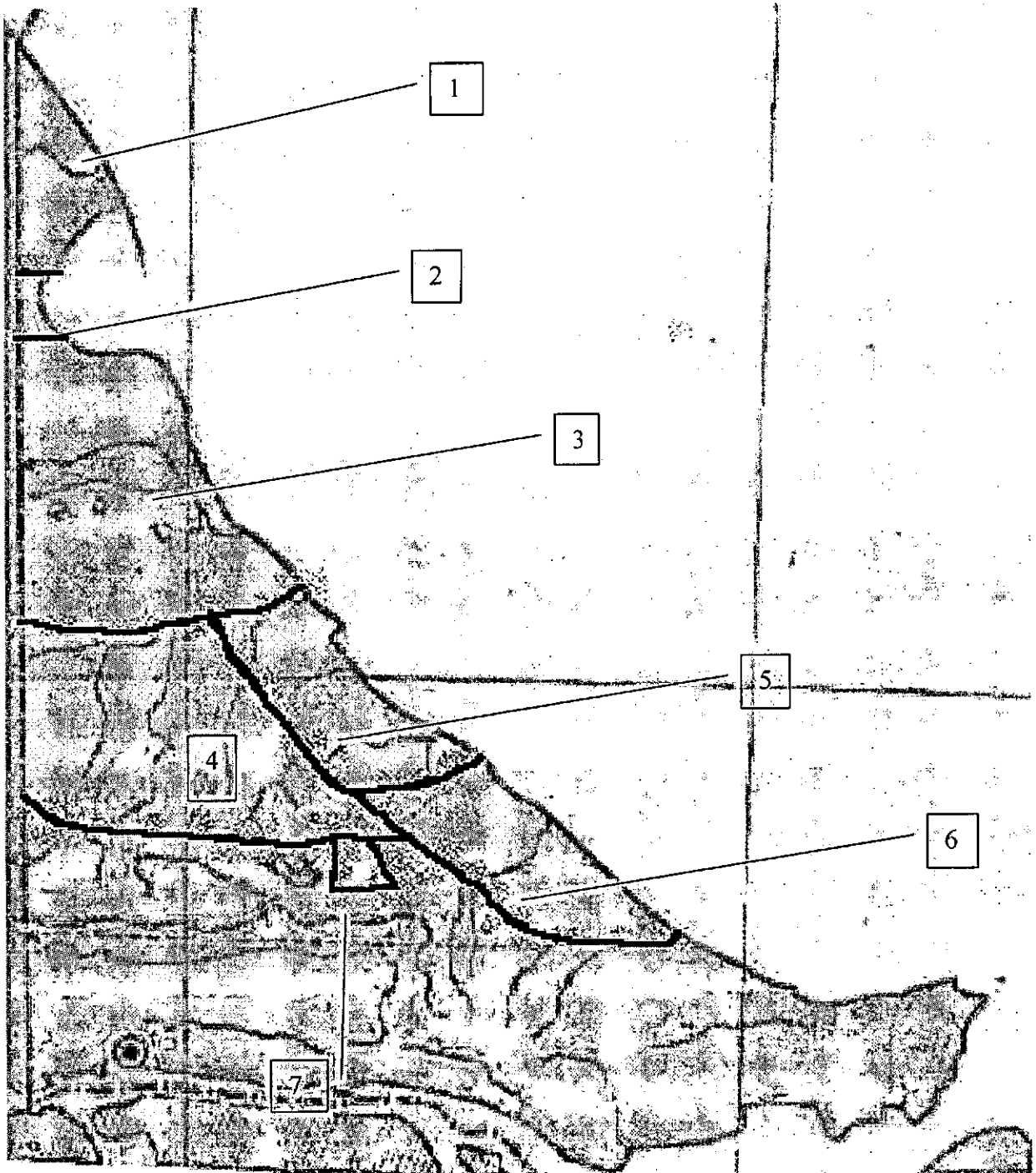
30	San Pablo	Juan Apolinaire	C.C. 112. Río Grande.	15610630
31	Rolito	Ana Luna	C.C. 113. Río Grande.	02901-492007
32	Pirinaica	Honorio Sevillano	Belgrano 369. Río Gde.	02964-421643
33	La Fuegoína-Irigoyen	Luis Gliubich	Piedrabuena 431. R Gde	02964-423052

ANEXO III**Establecimientos rurales que contestaron la encuesta.**

N°	Nombre	Referente	Dirección	Teléfono
1	Cullen	Errol O'Byrne	C.C. 77. Río Grande.	02964-422878
2	San Martín	Julio Mandrini	C.C. 171. Río Grande.	02964-421368
3	Sara	Carlos Mann	C.C. 31. Río Grande.	02964-427113
5	San Julio	Fermín Aristis	C.C. 37. Río Grande.	02964-432440
6	El Salvador	Tomás Clemens	20 de junio 748. R. Gde.	02964-427578
7	Los Flamencos	Ivon Roberts	C.C. 60 Río Grande.	02964-
8	María Behty	Patricio Suárez	C.C. 5 Río Grande	02964-430345
9	José Menéndez	David Thomson	C.C. 59 Río Grande	02964-422482
10	Aurelia-Rosita	Fco. Hermoso	0297-156242427	
11	Constancia	Dolores Ladaga		02964-433705
12	Libertad-Pilarica	Miguel Raful	C.C. 1. Río Grande	02964-430338
13	El Principio	Julio Mercado	El Esquilador 138. RGde.	
14	Laura	Claudia Kank	C.C. 23. Río Grande	02964-424667
15	Marina	Martín Chifflet	Laserre 820. Río Grande	15569876
16	San Luis	José Paños	Beauvoir 17 P.1º. R Gde.	02964-422818
17	Viamonte-Catalana	Simón Goodall	C.C. 8. Río Grande.	02964-430861
18	Las Hijas	Ricardo Daniels	C.C. 96. Río Grande	02964-422940
19	Indiana	Carlos Tomas	C.C. 177. Río Grande	02901-492179
20	El Rodeo	Ricardo Lynch (h)	C.C. 80. Río Grande.	02964-425006
21	Guazu-Cué	Sebastián Cabeza	Ameghino 833. R. Gde.	02964-420768
22	Río Apen- 2 Hermanas	Carlos Pastoriza	C.C. 53. Río Grande.	02964-432081
23	El Roble	Hugo Alazard	C.C. 34. Río Grande.	02964-443260
24	La Criolla	Aldo Sist	Is. Malvinas 1091. R Gde	02964-430117
25	La Porteña-Miramonte	Pablo Canga	El Esquilador 138 R.Gde	02964-430839
26	Los Cerros	Carlos Henniger	S.de Caballero 1792. Us	02901-432636
27	San Pablo	Juan Apolinaire	C.C. 112. Río Grande.	15610630
28	Rolito	Ana Luna	C.C. 113. Río Grande.	02901-492007
29	Pirinaica	Honorio Sevillano	Belgrano 369. Río Gde.	02964-421643
30	La Faguina-Irigoyen	Luis Gliubich	Piedrabuena 431. R Gde	02964-423052

ANEXO IV

Mapa de zonas



ANEXO V
Informe del 12° Congreso Mundial Corriedale
1-10 de septiembre de 2003
Montevideo - Uruguay

La delegación de Tierra del Fuego, integrada por el Ing. Enrique Livraghi, el Dr. Daniel Leiva y el Ing. Víctor Canalis, arribó a la ciudad de Montevideo el día 31 de Agosto, fecha en la que se realizaron las respectivas acreditaciones con la organización del Congreso.

El Día 1 de Septiembre, junto con otras cien personas aproximadamente, en su gran mayoría integrantes de las doce delegaciones extranjeras (Australia, Nueva Zelanda, Gran Bretaña, Sud África, Estados Unidos, Perú, Colombia, Brasil, Chile y Argentina) y por supuesto con las máximas autoridades de la Asociación de Corriedale del Uruguay, se dió inicio a la gira técnica por el interior del país.

Dicha gira culminó el día 5 de Septiembre, luego de recorrer 1800 Km. aproximadamente y de visitar no menos de 20 establecimientos de productores ovinos, cabañas, barracas, plantas de procesamiento de lanas, plantas faenadoras y frigoríficas ovinas.

El programa tuvo su continuidad con la inauguración y el desarrollo del Congreso, que se llevó a cabo durante los días 6 y 7 de Septiembre.

Posteriormente estaban programadas tres jornadas en la exposición ganadera de El Prado, para culminar con la ceremonia de cierre y despedida, que se llevó a cabo el día 11 de Septiembre.

En el marco de la gira técnica por el interior, los siguientes son los puntos destacables en el aspecto social, económico y productivo

- Consideramos relevante destacar en primer lugar, el estado general en el que vimos al país y la sociedad en general. Indudablemente y como ocurre en el resto de América Latina, Uruguay no escapa a la crisis económica y de inserción en el contexto mundial, con el agravante de que la economía y la vida cotidiana de los uruguayos son altamente dependientes de los sistemas económicos argentinos y brasileros. Demás esta explicar lo que esto significa.

Se aprecia una gran recesión en el comercio y las industrias de los alrededores de Montevideo. Las cuales dependen en cierto grado del afluente comercial y turístico argentino.

- La comunidad productiva ganadera, y la ovina en particular, viene de sufrir –al igual que a nivel mundial y en nuestro país- la desfavorable década pasada, que se ha reflejado en una disminución drástica del stock ovino nacional, lo cual trajo aparejado el cierre de plantas de acopio, de clasificación y procesamiento de lana, la reconversión de parte de los productores hacia otras actividades.

Junto con los hechos citados es también innegable la influencia que la citada crisis ha tenido en el sistema de comercialización de productos ovinos (lana, carne y cueros) y en la definición y dirección que los productores de ovinos doble propósito, con la raza Corriedale a la cabeza, han tomado con respecto a la raza y sus biotipos. Mas adelante se describirán en profundidad estos fenómenos.

1. IMPORTANCIA DE LA GANADERÍA OVINA EN EL URUGUAY.

La actividad ovina es y ha sido históricamente una de las más importantes en este país, contribuyendo con más del 12 % del producto del sector agropecuario.

En ese sentido y sobre la base de una existencia actual de un poco más de 10 millones de cabezas, Uruguay produce 40 millones de Kg. de lana sucia y 35 mil toneladas de carne.

Para el caso de la lana, el país se destaca por su importante industria textil, productora principalmente de lana peinada, situándose entre los primeros países exportadores de tops.

En cuanto a la carne ovina, se puede decir que la misma no es una actividad especializada, sino más bien surge como un derivado de la actividad lanera y con preponderancia de ovinos adultos (capones y ovejas), si bien y como se explicará más adelante, el cordero pesado tipo SUL viene adquiriendo importancia creciente.

2. EVOLUCION HISTORICA.

Las existencias ovinas actuales corresponden a menos del 50 % de lo alcanzado hace más de 20 años atrás, pasando de 25 millones de cabezas a 10.6 millones. Esto último se ha acentuado en la década de los 90, donde por razones de bajos precios de la lana hubo una gran liquidación del stock nacional.

Todo este proceso debe analizarse dentro del esquema productivo histórico, el cual responde en su mayoría a sistemas mixtos, ovino-bovinos.

En ese sentido, si bien la carga animal no ha variado mayormente en las últimas décadas, resultando en el orden de 0,83 equivalentes bovino/ha, la relación ovino/bovino ha pasado de 3,1 en la década de los 50 a 1,6 en la actualidad.

3. PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS.

3.a) Generalidades.

Como se destacara anteriormente, el sistema tradicional es mixto, con preponderancia de la raza Corriedale, la cual llega a casi un 60 %, seguida por la Merino con un 18,9 %.

Entre las razas bovinas se destacan la Hereford y A. Angus.

Estos sistemas mixtos se basan en el aprovechamiento de pastizales naturales, cuya importancia llega a más del 80 % de la superficie total de pastoreo del Uruguay, mientras que el resto lo constituyen praderas convencionales y campos naturales mejorados.

La superficie total de pastoreo asciende a 15 millones de ha.

Según muchos autores, la capacidad de carga del sistema ha sido colmada históricamente y ello ha llevado a problemas de sobrepastoreo y disminución del potencial.

Existe un total de 26.500 establecimientos ganaderos, de los cuales solo 17.000 tienen más de 100 ha.

Estos últimos poseen una superficie promedio de 861 ha, una existencia promedio de 711 ovinos por establecimiento y una carga de 0.83 ovino/ha.

Del total antes comentado solo 2.466 establecimientos son ovejeros puros (9 %), con una superficie promedio de 550 ha.

Por otra parte, si se consideran solo aquéllas empresas ganaderas que posean más de 100 ovejas de cría, las mismas alcanzan un total de 10.495 unidades, con una superficie promedio de 1.050 ha, una carga de 1.04 ovino/ha y una relación ovino/bovino de 1.60.

Como corolario podemos decir que los sistemas ovinos del Uruguay están mas cerca de ser laneros que carniceros como consecuencia de los siguientes aspectos:

- estructura racial de las existencias (predominan biotipos laneros y doble propósito sobre biotipos carniceros)

- composición de las categorías donde aún hoy tienen importancia los capones y borregos.

- tasa reproductiva baja, muy por debajo del potencial de la raza principal.

- extensividad de los sistemas.

- limitaciones de suelos para mejorar la capacidad forrajera.

3.b) Suelos y recursos forrajeros.

El pastizal natural es la base principal del sistema y el potencial del mismo es el resultado de la interacción entre tipo de suelo y clima.

En cuanto a los suelos, cuya preponderancia responde a las categorías de basálticos y cristalinos, se puede destacar su deficiencia en fósforo, su bajo PH y sus limitaciones para el laboreo convencional.

Según la clasificación realizada por el SUL, el 15 % del stock ovino se encuentra en campos que responden a la categoría "muy aptos", el 10,5 % en "aptos" y el 22,7 % en "aptos con limitaciones".

Los regulares y poco aptos concentran el 51,2 % de las existencias y alcanzan el 45,3 % del total de empresas ganaderas.

El pastizal natural, conformado principalmente por gramíneas y graminoides, alcanza una productividad de 4.500 Kg. MS/ha en los mejores campos, con un 50 % de digestibilidad y un 10 % de proteína bruta. Dicha producción presenta un bache invernal de características moderadas y una máxima producción en Primavera – Verano.

Debido a estas limitantes se vienen ensayando distintos tipos de mejoras en el recurso, principalmente implantación de pasturas, fertilizaciones de campo natural y siembras en cobertura con especies forrajeras exóticas.

Solo en los mejores suelos es posible la roturación moderada para la obtención de pasturas convencionales, las que llegan a producir unos 10.000 Kg. MS/ha con un 16 % de proteína bruta.

Las principales especies que se utilizan son raygrass, festuca, trébol blanco, trébol rojo y lotus corniculatus.

Para las siembras en cobertura, cuya técnica implica un pastoreo intenso previo a la

siembra a voleo, se destacan lotus rincón y maku (*lotus subiflorus*) y trébol blanco. Con esta técnica se llega a una productividad de 8.000 Kg. MS/ha y un 14 % de proteína bruta.

Las mismas son acompañadas con fertilizaciones fosforadas que posibilitan un mejor desarrollo de las leguminosas, las cuales a su vez aportan nitrógeno al sistema a través de la fijación simbiótica.

En cuanto a la fertilización de campo natural se utiliza Urea como fuente de nitrógeno en distintas combinaciones con fósforo aunque no es la práctica más utilizada.

3.c) Calendario productivo-reproductivo.

El mismo parte de una encarnerada temprana si la comparamos con Tierra del Fuego, la cual transcurre a partir del mes de Marzo hasta principios de Abril, siendo la monta natural la técnica más utilizada.

Esta época de servicio es inadecuada en cuanto al equilibrio que debe existir entre el momento de máximo requerimiento por parte de la oveja (último tercio de gestación-parición.-principios de lactancia) y la producción del campo natural por lo cual el SUL está proponiendo una época más tardía (fines de Abril-principios de Mayo) aunque presenta como inconveniente el problema de miasis, el cual puede ser controlado con tratamientos preventivos y curativos.

La esquila preponderante es post-parto y aproximadamente un 30 % de los productores ha adoptado la esquila preparto, la cual se viene difundiendo a partir de los 70 por el SUL.

La misma se realiza principalmente en galpones acondicionados a tal efecto, no existiendo estructuras específicas para esta tarea, lo cual, según algunos contratistas, aumenta los riesgos de contaminación de la fibra.

3.d) Principales índices.

El promedio nacional de corderos logrados apenas supera el 60 % mientras que la producción promedio de lana sucia alcanza los 4 Kg. por cabeza.

El SUL viene trabajando intensamente en la generación y transferencia de tecnología que permita superar estos bajos índices desde hace más de 30 años.

Para demostrar los alcances posibles de la tecnología propuesta se presenta el siguiente cuadro comparativo para sistemas mixtos (ovino-bovinos).

	Sistema Tradicional	Sistema Mejorado
% de señalada	62	95-100
Prod. Carne ovina (kg/ha)	6	60
Prod. Carne bovina (kg/ha)	66	100
Prod. Lana (kg/ha)	2,7	11
Ingreso Neto (U\$S/ha)	10	50

Para el caso de sistemas exclusivamente ovinos, el SUL propone tres niveles tecnológicos, de complejidad creciente, los que permitirían alcanzar los índices del siguiente cuadro comparativo.

	Nivel I	Nivel II	Nivel III
Lana total (kg/ha)	23	31	42
Carne Ovina (kg/ha)	54	91	133
Cordero (%)	5	15	25
Adulto (%)	95	85	75

4. EL ENFOQUE DEL SUL EN RELACIÓN A LA PRODUCCIÓN DE CARNE OVINA.

Como se había destacado anteriormente, la producción de carne ovina del país es, en general, un derivado de la actividad lanera compuesta en su mayor proporción por animales adultos.

La misma se destaca por su estacionalidad (zafralidad), tanto en adultos como en corderos, aunque es más acentuada en este último caso, con el típico cordero de fin de año, el cual es un animal de cuatro meses de edad promedio, 23 a 25 Kg. de peso vivo, lo que origina una res de 10 Kg. al gancho.

En los últimos años este panorama ha ido cambiando como consecuencia de:

- disminución de las existencias.
- cambios en la composición de las majadas (reducción de capones e incremento de vientres)
- nuevo impulso a la producción de corderos de calidad (SUL).

En este sentido si se considera a la faena producida en establecimientos habilitados es posible observar el crecimiento porcentual de corderos faenados (de un total de 32 mil toneladas en 1996 solo el 22 % correspondía a corderos mientras que de un total de 13.3 mil toneladas para 2002 un 40,7 % correspondió a esta categoría).

El interés y la preocupación por este tema han sido cíclicos en el Uruguay y ha presentado una relación inversa con respecto a los precios de la lana.

Entre los factores que no han permitido el desarrollo de una producción de carne con cierto grado de especialización, se encuentra el supuesto antagonismo entre producción de carne y de lana, lo cual ha generado incertidumbre para los productores y la industria frigorífica ya que la industria no da señales claras y el productor no tiene certeza que la misma demandará cierto producto.

La industria, entonces, no desea invertir en programas de producción de carne que puedan fracasar ante buenos precios de lana y la consecuente retención de vientres por parte de los productores.

Cabe aclarar que Uruguay ha tenido grandes volúmenes de producción de carne solo en momentos de liquidación de stock.

Por último, otros factores a mencionar son la zafralidad de la producción y la inseguridad de abastecimiento, las que por otra parte no han inducido a mejoras importantes en las plantas de faena y procesamiento del producto.

Por todos estos aspectos el SUL a partir de 1996 comienza a trabajar en un nuevo producto denominado "cordero pesado" que pretende darle continuidad a la producción de carne ovina a lo largo del año y evitar que se contraponga con la producción de lana.

Este producto es un animal que proviene de los genotipos de mayor difusión en el país, en general de menos de un año de edad (DL), con un peso a faena de 34 a 45 Kg., con un estado de gordura que se establece de común acuerdo con la industria y que origina reses de 16 a 20 Kg.

Su presencia en el mercado es desde Marzo hasta Noviembre.

Para el logro de este producto se ha trabajado fuertemente en aspectos de reproducción y crecimiento, los que se sintetizan en los siguientes conceptos:

- Encarneradas más tardías con adecuado manejo nutricional para mantener fertilidad y prolificidad (selección de melliceras mediante ecografías para manejo diferencial posterior)

- Mejoras en la supervivencia de corderos a través del manejo preferencial de las madres (esquila preparto, revisión de ubres y mejora de los planos nutricionales para los diferentes estadios, etc.)

- Períodos de engorde o invernada para los corderos sobre la base de pasturas mejoradas.

- Denominación de cordero a todos los ovinos que no han cortado los incisivos permanentes.

El interés de la industria frigorífica y la participación del SUL fueron los detonantes de esta realidad.

Una vez obtenido el producto en su etapa inicial (10.000 corderos), fueron exportados a la Unión Europea con distinto grado de procesamiento donde se obtuvo una opinión sumamente favorable de los clientes.

A partir de allí vino la etapa de expansión donde el SUL siguió siendo la figura principal que actuó en cuanto a la capacitación, certificación del producto y la investigación.

Cabe destacar que todo esto ha sido favorecido por políticas claras que permitieron continuidad a la propuesta, tales como precios de referencia o mínimos y seguridad de colocación del producto.

Como datos comparativos destacamos que en 1996 se faenaron 10 mil corderos que involucraban a tan solo 26 productores mientras que en 2002 se llegó a 280 mil animales con la participación de 830 productores.

Por último se destaca que el destino principal de este producto fue la Unión Europea, Brasil, EEUU, Canadá, Argentina e Israel, hasta el año 2000 donde se produce la aparición de un brote de fiebre aftosa que reduce el mercado a un solo destino, Brasil.

5. DESCRIPCIÓN REFERENTE A LA SANIDAD OVINA EN EL URUGUAY

Los principales problemas sanitarios que afectan a los ovinos del Uruguay son las parasitosis internas (fundamentalmente los nematodos gastrointestinales, exacerbados por la aparición de resistencia antihelmíntica) y las afecciones podales (fundamentalmente footrot).

Las parasitosis externas que afectan las majadas uruguayas son el piojo (*Damalinia ovis* y *Linognathus pedalis*) y la sarna ovina (*Psoroptes ovis* y *Chorioptes ovis*). Estas enfermedades son de denuncia obligatoria. No tienen Melófago. Otras parasitosis externas de importancia, es la miasis (bichera) producida por *Cochliomyia hominivorax*, mosca típica de la zona.

Las enfermedades infecciosas más comunes son las clostridiosis, ectima contagioso, epididimitis contagiosa, queratoconjuntivitis y con una menor prevalencia la toxoplasmosis.

5.a) Parasitosis interna:

Las principales especies parasitarias son el *Haemonchus contortus*, el *Trichostrongylus* de intestino y cuajo (diarrea negra) y *Fasciola hepática*. Las pérdidas productivas podrían alcanzar un 50% de mortandad y entre un 25 y 30% de pérdida de peso vivo y entre un 25 y 30% en peso de vellón sucio.

En el Uruguay, el control de éstas parasitosis siempre se llevó a cabo mediante el uso de drogas antihelmínticas, por lo que aparecieron cepas parasitarias resistentes. Ya en el año 1994, según el SUL-DILAVE, había un 92,5% de los predios con producción ovina que mostraban algún grado de resistencia antihelmíntica.

La resistencia a las drogas es muy marcado sobre todo para los Bencimidazoles(96%), Levamisoles(80%), Ivermectinas(80%) y Closantel(90%). Ya existen cepas de *Haemonchus* spp. Resistentes a Moxidectin.

Se ha dispuesto como alternativa un Control Racional Integrado de Parásitos que se define como la combinación y utilización adecuada de los métodos de control parasitarios disponibles, como por ejemplo: uso de químicos en forma racional, manejo del pastoreo, selección y manejo de la nutrición. Los controles biológicos y vacunas no están disponibles en el medio.

Dosificaciones estratégicas a la majada: pre encarnerada, parto, señalada y destete.

Merece un comentario especial el esfuerzo que se está realizando en la selección de animales genéticamente resistentes.

Resistencia es la habilidad del animal de resistir la infección parasitaria, lo que se logra a través de un fuerte componente inmunológico.

Resiliencia, es la habilidad del animal de mantener niveles productivos aceptables a pesar de la infección parasitaria.

Tolerancia, es la habilidad de mantener niveles productivos aceptables, pero sin la intervención del sistema inmunitario.

Una de las ventajas de la resistencia sobre la resiliencia es el impacto epidemiológico que significa la eliminación de la población de los animales con mayor recuento de huevos de nematodos por gramo de materia fecal.

Si bien no es un carácter altamente heredable, tiene correlación positiva con otros caracteres productivos como peso de vellón sucio, peso de vellón limpio, diámetro.

5.b) Parasitosis externa:

Tanto la sarna ovina como la pediculosis están bajo campaña sanitaria oficial. Son por supuesto de denuncia obligatoria y los tratamientos se realizan en coordinación con predios linderos, determinando el área focal y perifocal, donde se interdictan y tratan la totalidad de los animales. El mejor tratamiento sigue siendo el baño por

inmersión. Otra medida es la aplicación de drogas endectocidas.

5.c) Enfermedades infecciosas.

5.c.1) Afecciones podales:

Si bien existen en el Uruguay varias enfermedades podales, la que mayor importancia adquiere por la incidencia y afectación económica es el Footrot (pietin). Según un relevamiento del año 1999, mostró que un 69,7 % de los predios con ovinos presentaban problemas de Pietin y que el 6,7 % de los animales estaban afectados.

Las estimaciones mostraron que el Pietin puede producir descensos de hasta un 25 % en el margen bruto con prevalencias de la enfermedad de un 10 %.

5.c.2) Clostridiosis:

Si bien están presentes todas las enfermedades clostridiales, la más común sigue siendo la Enterotoxemia. La prevención se maneja mediante el uso de vacunas polivalentes.

5.c.3) Epididimitis contagiosa:

Enfermedad causada por *Brucella ovis*. En Uruguay la incidencia predial es de 32,5 % y la de carneros afectados va de 6.8 % a 40 %, aumentando en relación directa con la edad de los reproductores. El control se realiza mediante la revisión periódica de los carneros, con exámenes serológicos complementarios.

Otras enfermedades infecciosas presentes son el Ectima contagioso, Queratoconjuntivitis y Aborto ovino principalmente causado por *Toxoplasma gondii*.

5.d) Enfermedades metabólicas.

La principal enfermedad metabólica en el Uruguay es la Toxemia de la preñez. Este trastorno adquiere real importancia a la hora de manejar elevados porcentajes de ovejas melliceras dentro de las majadas, sin hacer un trato diferencial de las mismas.

6. APRECIACIONES Y VALORACIONES PERSONALES DE LA GIRA.

6.a) Descripción del Tipo de animal uruguayo.

En el transcurso de la gira técnica tuvimos la oportunidad de visitar unos 15 establecimientos en donde se presentaron animales de diferentes cabañas para su apreciación (30 cabañas).

La opinión generalizada acerca de los animales, y tomando como parámetro el Corriedale que estamos acostumbrados a ver en Patagonia Sur, concuerda en que no llamaron la atención por su conformación ni por el tamaño corporal.

Por otro lado, luego de conversar con los productores presentes en la gira, pudimos enterarnos que el tamaño de los animales de majada general es bastante inferior a estos.

En cuanto a la conformación, encontramos animales despegados, con cuartos traseros poco desarrollados.

Por su parte los vellones son bastante densos, con muy buen largo de mecha y de gran carácter aunque de elevado grosor (sobre el límite del estándar). Por dar ejemplos, vimos carneros con más de 40 micrones, mientras que en las barracas visitadas pudimos apreciar lanas de majadas general con micronaje superior a 30.

Otra particularidad lógica, es el color amarillento debido a las condiciones climáticas imperantes.

En cuanto al grado de cobertura, vimos en general animales muy cubiertos y muy calzados, en algunos casos excesivamente.

6.b) Descripción de Planta frigorífica y cordero pesado tipo SUL.

En el marco de la visita al frigorífico San Jacinto, que es una planta de las más modernas del Uruguay, especializada en la faena y procesamiento de reses ovinas; nos ofrecieron un informe detallado y una muestra del sistema de producción que da como resultado el cordero pesado y superpesado tipo SUL.

Luego de la charla inicial pudimos observar tres lotes de corderos pesados en pié, con 38, 40 y 42 Kg de peso vivo respectivamente, listos para ser faenados. Posteriormente, en el interior de la planta pudimos apreciar las carcasas de dichos lotes, para corroborar conformación, terminación y cobertura de grasa de cada uno.

Como conclusión de estas apreciaciones podemos decir que los animales en pie, los cuales estaban esquilados, poseían una conformación regular, de poco desarrollo para la edad, comparado con animales similares de Tierra del Fuego.

En cuanto a la presentación de las carcasas, lo más llamativo fue su terminación y grado de cobertura grasa, aunque debemos tener en cuenta que para conseguir éste tipo de animal se necesitan entre 9 y 11 meses. Destacamos que los mismos grados de terminación y cobertura grasa se observan en corderos fueguinos de 12 o 13 Kg de carcasa.

Los hechos destacables del sistema de producción y comercialización de carne ovina uruguaya, son también amplios y meritorios. En primer lugar, es que han logrado instalar en la comunidad consumidora la denominación de cordero a todo animal que no haya superado la emergencia de la dentición permanente, lo cual en términos de marketing, es altamente favorable.

En segundo lugar, es digno de destacar que ampliando los márgenes de peso de las carcasas de cordero, también han reducido considerablemente la estacionalidad de la producción de carne ovina, la que antes estaba acotada a los meses de Noviembre, Diciembre y Enero.

También, y como es lógico, acompañando a este renovado sistema de producción de carne, se ha instalado una industria faenadora-frigorífica de muy buen nivel, tanto para consumo interno como para exportación, que es el principal destino.

Por último, es muy loable la estrategia de publicidad y marketing que han llevado con respecto al "cordero pesado tipo SUL"; la cual ha permitido que la marca esté instalada en la sociedad de consumo.

6.c) Descripción del sistema de comercialización de lana. Visita a Barraca Otegui. Visita a Tops Fray Marcos.

El funcionamiento del sistema de comercialización de lana, resulta difícil de explicar. La primera impresión es la de una comunión muy grande entre los productores, el sector industrial - exportador y el marco técnico provisto por el SUL, los que buscarían metas comunes. Interiorizándonos un poco más, observamos que no se condicen las tendencias a nivel mundial en cuanto a la finura con la valoración que los compradores de lana realizan de cada lote. Tampoco existiría un amplio

compromiso de la industria y los productores con el sistema propuesto por el SUL, ya sea por el trato que reciben los lotes de lana en la barraca y por el nivel de presentación de los lotes.

En definitiva:

El sistema de comercialización nos pareció muy ambiguo y enrarecido. Creemos que esta situación es favorecida por la gran atomización del mercado.

Por supuesto que todo este contexto beneficia sin dudas a la parte compradora.

En Uruguay, se cotiza la lana Corriedale, no el micronaje o el rendimiento al peine. Cada lote de lana entra a la barraca sin tener especificado sus valores objetivos y sin embargo el comprador ya arreglo el precio con el productor.

Por expresiones del mismo supervisor de la barraca las determinaciones de los precios se llevan a cabo dejando un considerable margen. Destacamos que luego de recibida, la lana es reclasificada, re enfardelada y recién en esta instancia, se procede al calado para la determinación de la finura y el rinde de la misma.

Definitivamente en las barracas no confían en la preparación del lote que hace el productor, inclusive los que tienen la grifa verde del SUL; prueba de ello, es que aparte de la reclasificación por finura, también se lleva a cabo un reacondicionamiento para separar restos de puntas amarillas y /o quemadas, pelos, garreo, de frecuente aparición.

Como conclusión general podemos decir que al privilegiarse el peso de vellón mas que la finura, se ha producido un direccionamiento contrario a las tendencias del mercado mundial.

6.d) Descripción de la visita al Centro de Investigación y Experimentación Dr. Alejandro Gallinal. (CIEDAG)

Dentro de las visitas realizadas, merece destacarse el CIEDAG, ubicada en Cerro Colorado, Florida, La cual pertenece al SUL. Recordamos que el Secretariado Uruguayo de la lana es una organización privada, de interés publico, sin fines de lucro, dirigida y financiada por los productores ovinos de Uruguay a través de un impuesto a las exportaciones de lana.

Los objetivos generales son:

- # Organizar actividades de promoción y divulgación de técnicas tendientes a mejorar los sistemas de producción ovina , esquila y preparación de la lana.

- # Mejorar la calidad de las lanas y de los ovinos Uruguayos y expandir la producción promoviendo la investigación científica.

- # Promocionar el consumo de los productos de la explotación del ovino en los mercados actuales y potenciales, tanto locales como del exterior.

- # Colaborar con el gobierno, los productores, la industria y con el comercio en general en asuntos que afectan a la producción ovina.

El Departamento de Producción Ovina es responsable de la generación y transferencia de propuestas tecnológicas en cuatro áreas básicas:

- # Alimentación y Manejo.

- # Carne Ovina y Reproducción.

- # Mejoramiento Genético.

- # Salud Animal.

La información generada es transmitida a través de publicaciones, jornadas y eventos específicos a los cuales concurren más de 800 personas por año.

Se destaca que en la visita realizada se observaron distintos proyectos en desarrollo los cuales están bien descritos en la publicación respectiva. De todas formas por ser un tema de principal importancia para los productores fueguinos y por la jerarquía de los conceptos, creemos conveniente hacer una especial mención a aquellos vertidos por el Ing. Mario Azzarini.

6.d.1) Principales consideraciones del Ing. Mario Azzarini sobre tasa reproductiva ovina

-Entre los objetivos primordiales que se ha fijado el SUL para éstos últimos años está la mayor difusión de los conocimientos disponibles para mejorar los procreos ovinos.

-Los mejores porcentajes de señalada de los últimos veinte años nunca lograron superar el 75 %, con años en los que solo se señalaron como promedio el 53 %. Se mantiene un valor histórico de sólo el 60%.

-Con el objetivo de mejorar la eficiencia global de la producción, o sea en base al alimento que demanda todo el sistema.

Algunos paquetes de tecnologías propuestas comprenden por ejemplo el atraso de la encarnada (fines de abril o mayo), la correcta alimentación en períodos críticos como la encarnada, la gestación avanzada y la lactancia, el diagnóstico de gestación a efecto de realizar manejos diferenciales, la esquila previa al parto y un manejo y control sanitario riguroso (recordar el serio problema endoparasitario que sufren las majadas uruguayas).

Es frecuente oír decir que es preferible que todas las ovejas produzcan un cordero antes que tener algunas con mellizos. Dicha "moderación fisiológica" es incompatible con la realidad y hay que aceptar que para superar valores de señalada del 80 % habrá que saber convivir con el "problema" de la oveja mellicera. Más aún, fertilidad y prolificidad muestran una asociación positiva, de modo que la mejor forma de reducir el porcentaje de ovejas falladas es aumentar la prolificidad de la majada.

Tal como se reproducen hoy las majadas del Uruguay, evidenciando una baja tasa mellicera, uno de los principales problemas es el de la gran mortalidad neonatal de los corderos únicos.

No obstante algunas de las sugerencias, pueden no coincidir con los objetivos productivos de algunos establecimientos.

6.d.2) Consideraciones particulares:

Se hace mucho hincapié sobre el manejo de los valores de la condición corporal como dato subjetivo para la toma de decisiones a la hora de por ejemplo encarnar, o dar algún trato diferencial a las ovejas con preñez avanzada.

La mortalidad perinatal por el complejo inanición- exposición se hace realmente evidente, sobre todo por el aumento de las precipitaciones en los últimos años. Este fenómeno sólo se ha visto menguado en aquellos casos en que se maneja la oveja con esquila preparto, manejo diferencial de la nutrición al final de preñez, para

conseguir una mejor condición corporal de la hembra y un mayor peso al nacimiento de la cría, lo que le da más posibilidades de sobrevivida.

Han tratado de aminorar las pérdidas en la esquila pre-parto, dejando más cobertura de lana (1 cm), esquilando con un peine más alto (R13). Es de hacer notar la resistencia que tiene el uso de este peine por los esquiladores. También han implementado el uso de capas pero no es de uso generalizado.

7. OTROS ASPECTOS DE LA GIRA.

En la Estancia "La Magdalena" situada en el departamento de Salto (norte del País), presenciamos lo que los anfitriones denominaron "concurso de borregas", la cual nos pareció una actividad muy interesante y digna de imitar.

Anualmente y en el mes de Enero, la Asociación de Corriedale y el SUL realizan una convocatoria voluntaria a productores para participar del concurso.

Cada productor aporta 5 borregas de su elección las que previa esquila (son nacidas en octubre), ingresan junto con borregas de otros productores al establecimiento sede, garantizando un mismo sistema de producción. Regularmente se obtienen datos objetivos individuales y por equipo, de peso corporal y ganancia diaria, longitud de mecha, finura etc.

Al año de edad se realiza la última toma de datos y cada productor tiene la posibilidad de seleccionar sus tres mejores animales, que irán a la instancia definitiva.

En este momento se lleva a cabo el concurso en sí, compitiendo cada lote en base a un índice, el cual se construye con un 70 % de medidas objetivas y un 30 % de evaluaciones subjetivas que realizan los jueces de la raza.

En primer lugar se realiza la jura subjetiva, tras lo cual los animales son esquilados para obtener el resto de los datos objetivos como son peso de vellón, finura y rinde al peine.

Con los datos y puntajes de ambas fuentes se obtiene la mejor calificación y el lote campeón del concurso.

Cabe destacar la gran participación e interacción entre cabañeros y productores participantes, lo que permite discutir y consensuar los objetivos productivos a futuro.

8. DISERTACIONES DEL 12° CONGRESO MUNDIAL CORRIEDALE

Consideraciones.

El mismo tuvo lugar en el hotel Radisson de Montevideo durante los días 6 y 7 de Septiembre. Del mismo participaron delegaciones y técnicos de 12 países.

En primer orden, y en el marco de apertura de la misma, las distintas delegaciones expusieron la realidad actual y la visión a futuro del Corriedale en cada país.

Como concepto global se puede decir que el Corriedale a superado una difícil crisis, que en determinado momento inclusive, auguraba la desaparición de la demanda mundial por los productos provenientes de ovinos doble propósito.

Gracias a la revalorización de la carne ovina y a los diferentes usos de las lanas cruza fina, esta crisis aparentemente a sido superada y se avizoran buenas perspectivas a futuro.

Se puede agregar además que se observó una preocupación común por las desviaciones de la calidad de la lana y la firme intención de revertir la tendencia, apuntando a lanas más finas.

Otro punto saliente es el gran hincapié que todos pusieron en el mejoramiento de las tasas reproductivas de las majadas.

Seguidamente se llevaron a cabo las disertaciones técnicas, de las cuales, se describirán las más sobresalientes, por orden temático.

8.a) Mejoramiento Genético.

El Dr. Mark Young (Sheep Improvement Ltd. New Zealand), realizó una descripción del Sistema S.I.L., este sistema es financiado por los productores a través de su junta de Lana y Carne y está basado en los modelos de evaluación genética BLUP para animales individuales. Así se categoriza a los animales superiores probados en el sistema, como carneros GOLDMARK, los que son valorados comercialmente.

En su elocución, el Dr. Young hizo gran hincapié en la importancia de la calidad de los datos recopilados para el desarrollo del modelo de evaluación.

También hizo referencia a lo dificultoso e incierto de asignar un mérito genético al carácter "resistencia a parásitos gastrointestinales", para conformar índices de selección.

8.b) Producción y mercado de carne ovina.

El Dr. Mario Azzarini (SUL), explicó como en el marco del programa "Cordero pesado tipo SUL" han logrado cambiar la mentalidad de los consumidores para que consideren cordero a todo animal hasta que no corte los incisivos permanentes. Describió al cordero pesado como una res de 16-20 Kg. (segunda balanza), con una condición corporal de no menos de 3.5, largo de lana de 10 a 30 mm.

Existe para este programa, el incentivo económico de darle al productor un precio prefijado mínimo a principios de año, lo que le otorga previsibilidad al sistema de comercialización.

Por otra parte hizo referencia de como a nivel país, la estructura de la majada y sus índices físicos muestran claramente el bienestar o no, de los mercados de la carne y de la lana respectivamente; y la eficiencia de sus producciones. :

	Australia	Nueva Zelandia	Uruguay
% ovejas de cría	45	70	51
Tasa de extracción (%)	26	70	16
Peso adultos (kg res)	22	21	19
Peso cordero (kg res)	19	19	13

El Ing. Gianni Bianchi (SUL), en su disertación respecto de la contribución de la raza Corriedale a la producción de carne ovina de calidad, detalló múltiples estudios que muestran de forma clara y certera la calidad de la carne (tierna y magra) y las bondades del tipo de grasa que contienen las carcasas Corriedale en condiciones de cría extensiva.

El Dr. Neil Taylor (Meat New Zealand), en el marco de una brillante exposición, vertió

alentadores conceptos respecto a la producción de carne ovina:

“La carne de cordero se ha repositado totalmente a nivel mundial, es un producto exclusivo y caro, pero hay que cumplir con las especificaciones de calidad desde el campo hasta el plato”.

“Lo que más demandan los mercados a nivel mundial es el cordero de 17 Kg de res de buena calidad.”

“Los consumidores pagaran un sobrepeso por los productos de buena calidad demostrable”.

“La consistencia, la ternera, la cantidad de grasa y color son las características de mayor importancia que demandara el consumidor exigente.”

“Actualmente los países exportadores de carne ovina, tienen temor por la potencial competencia que puedan generar los países de Europa del este, (de reciente inclusión en la Unión), como abastecedores internos de la Comunidad.”

“Los centros importadores como la Unión Europea, NAFTA (Tratado de Libre Comercio de América del Norte), China, Arabia, etc., crecerán en su demanda por carne ovina, y hay que estar preparados”.

8.c) Reproducción Ovina:

El Dr. David Lindsay (University of Western Australia), con una claridad de conceptos y una visión de la actualidad y del futuro admirables, comenzó diciendo de lo bien posicionada que esta la raza Corriedale para aprovechar los buenos momentos de los mercados de lana y carne.

Destacó que el ambiente de desarrollo común de la raza, es en el marco de condiciones extensivas y ecosistemas poco disturbados; lo cual es visto por los consumidores como “limpio y verde”, esta ventaja hay que aprovecharla.

En el terreno más técnico, se centró en la alimentación como una limitante principal –aparte de la genética, el manejo y la sanidad- para lograr una buena eficiencia reproductiva de las majadas.

En función de ello, habló de la suplementación estratégica y dio ejemplos como la suplementación energética durante los tres días previos a la ovulación, o durante la semana previa a la parición. (es determinante para la producción de calostro y la sobrevivencia del cordero).

Por último, subrayó, que ante el marco de competitividad que impone el mercado mundial, la eficiencia en el uso de los recursos y las producciones alternativas a los ovinos; es que las nuevas líneas de investigación debieran ser altamente racionales, productivistas y de bajos costos de implementación.

8.d) Producción y mercado de lanas

El Ing. Roberto Cardellino (SUL), como puntos centrales de su charla, destacó que los productores, los organismos de investigación y los compradores, deben ir en busca del incremento de la productividad y calidad de las majadas. En ese sentido puso especial énfasis en el mejoramiento del color de la lana y la disminución de fibras pigmentadas (de origen genético, manchadas) y meduladas.

Al mismo tiempo que destacó en gran medida, direccionar la selección de los animales en función de obtener lanas más finas dentro del rango de la raza, aconsejando que a futuro no sería conveniente superar los 27.5 micrones.

El Dr. Nigel Johnson (Wool Research Organization of New Zealand), se refirió a usos

no comunes de la fibra de lana, entre los que destacó la creciente demanda para la fabricación de tapizados para transportes.

Por último se presentaron dos informes de países importadores de lana.

El representante de Alemania destacó la demanda creciente que generara su país por lana Corriedale de 26 a 27 micrones para la fabricación de interiores de automóviles de marcas de alto prestigio como Mercedes Benz, Audi, BMW y otras europeas como Lancia, Saab y Volvo.

El problema más grande que tienen con esta materia prima es la contaminación con fibras meduladas, coloreadas y gruesas.

Por su parte la representante china, destacó de que a pesar de que su país es el mayor importador mundial de lana cruda fina, demandará a futuro solo lanas de mayor calidad y de finuras inferiores. Puntualmente aquellas comprendidas entre 24 y 27 micrones.

Ing. Agr. Víctor Canalis
Med. Vet. Daniel Leiva
Ing. Agr. Enrique Livraghi



12° Congreso Mundial de Corriedale
12th World Corriedale Congress
12° Congresso Mundial de Corriedale

1 - 10 Setiembre / September / Settembre 2003
URUGUAY

El Comité Organizador deja constancia que

Daniel Leiva

ha asistido al 12° Congreso Mundial de Corriedale en calidad de

Miembro Titular

Luis Carrau Gallinal
Presidente

Sociedad Criadores de Corriedale Uruguay

Gerardo García Pintos
Presidente
Comité Organizador



PROFEDER

Programa Federal de Apoyo al
Desarrollo Rural Sustentable



Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

Certifican que el
Med. Vet. Daniel Leiva

ha participado en el

“Taller de Capacitación para Extensionistas”

Realizado del 3 al 14 de Mayo de 2004 en la Ciudad de Trelew

Ing. Agr. Carlos A. Paz
Director

Centro Regional Patagonia Sur

Ing. Agr. Alejandro J. Catalano
Coordinador