

# Cría de los reemplazos lecheros

Por el Ing. Agr., M. Sc. DANIEL H. FAGGI  
Decano de la Facultad de Agronomía  
Prof. titular de la Cátedra de Bovinos de Leche

Por lo general, la vaca en producción es el animal que recibe la mayor atención alimenticia por parte del tambero, ya que es la principal fuente de ingresos del establecimiento. Mientras tanto, los animales de reemplazo reciben un mal manejo —especialmente una deficiente alimentación—, lo que trae como consecuencia un desarrollo corporal lento y la imposibilidad de que puedan incluirse a edad temprana en el rodeo. El resultado económico del establecimiento lechero depende —entre otras cosas— del manejo que se haga de los reemplazos, pues cuanto más tiempo permanezcan como animales improductivos, más pierde de ganar el productor.

La **pubertad** es un momento importante en la vida del animal y es una característica importante a tener en cuenta en el manejo de los reemplazos. La pubertad puede definirse como el momento en que se alcanza la madurez sexual tanto en machos como en hembras. En el macho la madurez sexual se traduce en el comienzo de la espermatogénesis (producción de semen); en la hembra se da la primera ovulación y se observa el primer celo.

En lechería, como en todas las producciones animales, es muy importante conocer el momento en que el torito y la vaquillona alcanzan la pubertad, ya que se busca que produzcan descendencia lo antes posible. Si la vaquillona ha sido alimentada adecuadamente, podrá ser servida a edad temprana. En Nueva Zelanda las vaquillonas son entoradas a los 15 meses de edad, para parir por primera vez a los dos años. En cambio, en el Uruguay, la primera parición se da a los tres años de edad o más, debido a que el crecimiento y desarrollo de las vaquillonas es muy lento por una inadecuada e insuficiente alimentación.

Cuando se alcanza la pubertad y un desarrollo adecuado a edad temprana posibilitado —fundamentalmente— por una buena alimentación, las vaquillonas pueden tener su primer ternero antes de lo que en promedio se da para el país. De esta manera, el productor incrementa sus ganancias por dos vías: 1) ganancia de una media lactancia o más, por entrar más temprano en el rodeo; 2) menor costo de mantenimiento de la vaquillona antes de iniciar su vida productiva; cuanto antes se logre su entore, menor será el tiempo que viva como animal improductivo. Cuando la vaquillona es entorada a edad temprana, la alimentación debe ser encarada como el principal factor, dado que el animal deberá disponer de nutrientes para el crecimiento de su cuerpo y para el feto que también está desarrollándose.

## EFFECTO DE LA RAZA EN LA APARICION DE LA PUBERTAD

Investigaciones realizadas en diferentes razas lecheras en un mismo ambiente, indicaron que el inicio de la pubertad estaba relacionado con la raza. En promedio, para Holando es de 401 días, para Jersey 359 y para Shorthorn 336. Estos promedios son variables entre animales de una misma raza. Estas diferencias dentro de una misma raza pueden deberse a varios factores:

a) algunos animales crecen mejor que otros debido probablemente a una característica genética que los individualiza y hace diferente del resto;

b) la época de nacimiento puede afectar esta variabilidad dado que las condiciones ambientales determinarán el desarrollo y crecimiento de los animales;

c) puede haber un efecto debido a la consanguinidad incrementada dentro de la raza o de un grupo de animales, con lo cual algunas características como las reproductivas puede sufrir algunas alteraciones.

## EFFECTO DE LA ALIMENTACION EN LA APARICION DE LA PUBERTAD

Se ha encontrado que tanto una subalimentación (por debajo del nivel óptimo) como una sobrealimentación (por encima del nivel óptimo) demoran la aparición de la pubertad. Existen varias teorías que tratan de explicar la demora de la pubertad debido a una sobrealimentación, pero ninguna con peso definitorio hasta el momento. Para ilustrar el efecto de la alimentación en el comienzo de la pubertad, se presenta la información de un ensayo en el que vaquillonas Holando fueron sometidas a diferentes niveles de alimentación. Los niveles alimenticios fueron tres: alto, medio, bajo.

Edad y peso de vaquillonas Holando a la pubertad (*)	Alimentación	edad (semanas)	Peso (kgs.)
Alto		37,4	268
Medio		49,1	268
Bajo		72,0	239

(\*) Adaptado de Sorensen et al., 1959).

Vemos aquí que lo más importante a tener en cuenta en la aparición de la pubertad, es el peso de la vaquillona. Por más que llegue a determinada edad, si no tiene el peso (y desarrollo) mínimo o adecuado, no alcanzará la pubertad, lo cual muestra la importancia de la alimentación en la rapidez con que pueden entrar las vaquillonas al rodeo en producción y ser animales rentables para el productor. No es contraproducente servir las vaquillonas cuando muestran su primer celo, ya que el tracto reproductivo de las vaquillonas en el nivel alto mostró ser completamente funcional, a pesar de que este primer celo se dio a muy temprana edad.

Como conclusión, se puede señalar que las vaquillonas con el nivel alto de alimentación lograron manifestar la pubertad a más temprana edad que los niveles medio y bajo. Sin embargo, el peso en que las vaquillonas lograron la pubertad fue prácticamente el mismo. Como recomendación práctica se puede puntualizar, que es muy conveniente entorar las vaquillonas a temprana edad siempre que hayan logrado el peso adecuado. En promedio las vaquillonas ya manifiestan celo a los 270 kgs. y tienen las características adecuadas para entrar en servicio. Hay que tener en cuenta que esta categoría de animales debe continuar con un buen nivel de alimentación ya que sus necesidades alimenticias son muy altas. Como fue señalado anteriormente, a los requerimientos para el crecimiento se suman los requerimientos del feto, los cuales aumentan considerablemente a medida que se aproxima la parición.

El manejo de las vaquillonas en los pastoreos puede afectar el desarrollo del animal. En una experiencia realizada en Nueva Zelanda por Mc Meckan, se com-

paró un grupo de vaquillonas Yersey bajo un sistema rotativo y otro grupo bajo un sistema continuo de pastoreo. Se utilizaron las mismas praderas con la misma superficie; mientras un grupo era rotado en un conjunto de 15 potreros, el otro era mantenido en un potrero único. Los resultados fueron los siguientes:

Pastoreo rotativo	Pastoreo continuo
Peso a los 8 meses — 178 kg.	131 kg.
Peso a los 20 meses — 335 kg.	262 kg.

Se observa que las vaquillonas con pastoreo rotativo superaron en 73 kg. a las de pastoreo continuo. Luego del primer parto, todas las vaquillonas pasaron a las mismas condiciones y se les estudió durante las siguientes 5 lactaciones. La evolución del peso vivo indicó que a la edad de 5 años ya no existían diferencias de peso entre los dos grupos de vaquillonas o sea que el grupo de pastoreo continuo se fue recuperando hasta lograr el mismo peso del grupo de pastoreo rotativo; sin embargo se demoró 5 años en equipar los pesos. La producción de leche durante las primeras lactancias fue superada en un 5% a favor del grupo con pastoreo rotativo. O sea que a pesar de que todas las vaquillonas estaban bajo un mismo sistema de pastoreo, luego del primer parto, las diferencias en la crianza manifestadas en el desarrollo del animal, influyeron en la producción de leche durante las 5 primeras lactancias.

Por lo general, la vaca en producción es el animal que recibe la mayor atención alimenticia por parte del productor lechero, mientras tanto los animales de reemplazo reciben un mal manejo especialmente una deficiente alimentación, lo que trae como consecuencia un desarrollo corporal lento y la imposibilidad de que puedan incluir a edad temprana en el rodeo. Este particular manejo de las terneras y vaquillonas afecta la composición del stock lechero, habiendo así un elevado número de reemplazos y relativamente bajo número de vacas en producción.

#### EFFECTO DE LA ESTACION DE PARTO EN LA CRIA DE VAQUILLONAS

En base a la información de la Unidad Experimental de Lechería de la Estanzuela, se ha estudiado (Faggi, 1968) los pesos de tres grupos de terneras desde su nacimiento hasta los dos años de edad, correspondientes a tres épocas diferentes de nacimiento: otoño, invierno y primavera. En el Cuadro 1 se presentan los pesos promedios para cada una de las épocas, junto con la información para todo el país.

Cuadro 1

#### CRECIMIENTO DE TERNERAS HOLANDO DESDE EL NACIMIENTO A LOS DOS AÑOS DE EDAD

	Promedio del país	La Estanzuela			
		Prom. Otoño	Invier.	Primav.	
Peso al nacer	36 kg.	37	38	36	38
A los 6 meses	100	125	136	148	115
A los 12 meses	160	190	206	180	208
A los 15 meses	180	246	232	254	252
A los 18 meses	210	285	305	288	262
A los 21 meses	230	297	348	303	239
A los 24 meses	260	317	371	293	287

El grupo de otoño logró antes (18 meses) el peso adecuado (300 kg.) para el primer servicio, mientras que el de invierno lo obtiene a los 21 meses y el de primavera aún más tarde (más de 24 meses).

#### SUPLEMENTACION DE TERNEROS POST-DESTETE

El período siguiente al destete puede ser identificado como un período crítico en la vida del ternero. Experimentos realizados en la Unidad Experimental de Lechería (Faggi y Durán, 1972) indican que es aconsejable la suplementación a terneros, en especial durante períodos de escasez de forraje. Se compararon dos tipos de suplementos: grano de trigo molido y melaza de remolacha, en terneros Holando con una edad de 3 meses y medio. La suplementación en base a grano de trigo permitió obtener una mayor ganancia de peso (Cuadro 2) que los terneros suplementados con melaza. Estudios económicos indicaron que la suplementación con trigo tuvo un costo cinco veces mayor con la melaza. Tal es así, que a pesar de que el grupo de terneros con melaza tuvo menores ganancias de peso, el costo por Kg. de aumento de peso vivo resultó ser más barato para la melaza que para el trigo.

Cuadro 2

#### GANANCIAS DE PESO EN BASE A LA SUPLEMENTACION DE TRIGO Y MELAZA

	Peso de los Terneros			
	Melaza		Trigo	
	Machos	Hembras	Machos	Hembras
Peso inicial	97.7 Kg.	98.4	100.8	96.2
Peso final	136.1	134.7	158.8	150.4
Ganancia total	38.4	36.3	58.0	54.2
Ganancia diaria	0.456	0.432	0.690	0.645

Es bien conocido que con un manejo adecuado los terneros pueden utilizar las pasturas de calidad como único alimento a partir de las 10-12 semanas de edad obteniéndose tasas de crecimiento de 0.400 a 0.600 Kg/día. En general, se considera que el principal obstáculo para obtener altas tasas de crecimiento a partir del destete con terneros alimentados con forrajes, lo representan el volumen del rumen que aún no ha alcanzado su máximo desarrollo en relación al peso del ternero. Resultados obtenidos en otros países indican que cuando se emplean pasturas ricas en proteínas, es posible obtener altas ganancias de peso, mediante el empleo de suplementos energéticos.

Durante la primavera de 1972 se realizó un ensayo (Durán y Faggi, 1973) en la Unidad de Lechería de La Estanzuela, con el propósito de determinar el efecto de la suplementación con grano de sorgo molido, como suplemento energético, sobre el crecimiento de terneros Holando. Se empleó una pradera de trébol blanco, trébol rojo y festuca. El experimento fue dividido en dos períodos de 6 semanas cada uno, correspondientes a dos niveles de disponibilidad de forraje: a) durante las primeras seis semanas se ofreció 4 Kg. MS/día/ternero; y b) durante las siguientes seis semanas se ofreció 9 Kg. MS/día/ternero. Se realizaron rotaciones entre 3 y 4 días, determinándose la disponibilidad de forraje al iniciarse el pastoreo. El consumo de forraje por animal fue estimado midiéndose la disponibilidad de forraje antes y después de cada uno de los períodos de pastoreo.

El grano de sorgo fue administrado en las praderas sin limitación y el consumo del mismo fue medido en base a los rechazos diarios. Se utilizó un grupo de 24 terneros machos enteros Holando, con una edad promedio de 15 semanas y 97 Kg. de peso dividiendo los dos grupos con y sin suplemento del grano de sorgo. En la figura 1 se presentan las ganancias semanales de peso para los dos niveles de disponibilidad de forraje.

Durante los períodos de alta y baja disponibilidad de forraje, el grupo con concentrado obtuvo una mayor ganancia de peso, observándose que en ambos casos las diferencias de peso entre los dos fueron bastante similares. Se puede asumir que dicha diferencia se debía principalmente al consumo de concentrado, dado que el consumo de forraje por animal prácticamente no varió. Cuando hubo alta disponibilidad de forraje se produjo una mayor ganancia de peso que en el caso de baja disponibilidad, ya que hubo la posibilidad de un mayor consumo de forraje, afectando tanto la cantidad como la calidad del forraje consumido.

En la Figura 2 se presentan los datos de consumo de acuerdo a los niveles de disponibilidad de forraje. Se observa que en ambos casos el consumo de concentrado presentó variaciones similares, lográndose consumo promedio de 3.15 y 2.93 Kg. MS/día/ternero, respectivamente, para baja y alta disponibilidad. La disponibilidad de forraje afectó directamente el consumo de la pastura. Se observa que con baja disponibilidad los consumos son menores que con alta disponibilidad. El suministro de concentrado, tanto en alta como en baja disponibilidad, produce un efecto sustitutivo y aditivo en el consumo total de materia seca. En baja disponibilidad el efecto sustitutivo es menor que para alta.

Baja disp.: 1.09 Kg. MS forraje es sustituido por 3.15 Kg. MS sorgo.

Alta disp.: 2.00 Kg. MS forraje es sustituido por 2.93 Kg. MS sorgo.

El efecto aditivo del concentrado se observa en am-

bos niveles de disponibilidad, dado que el grupo de terneros con concentrado tiene un mayor consumo de materia seca. Para el caso de baja disponibilidad el efecto aditivo es mayor ya que el efecto sustitutivo ha sido menor que para el caso de alta disponibilidad. La mayor ganancia de peso durante el período de alta disponibilidad podemos concluir que se debe a un mayor consumo de forraje, tanto en cantidad como en calidad.

### EFFECTO DE LA EDAD AL PRIMER PARTO

Se estudiaron tres edades diferentes en que las vaquillonas parían por primera vez a los 20, 24 y 28 meses.

	Grupo I	Grupo II	Grupo III
Servicio	19 meses	15 meses	11 meses
Partición	28 "	24 "	20 "
Nº de servicios por preñez	2.17	2.50	3.25
Nº de animales no preñados luego de 100 días de servicio	1	1	4
Problemas al parto	56 %	55 %	88 %

Todas las vaquillonas estaban bien desarrolladas. En general los 3 grupos presentaron alto número de servicios por preñez, normalmente se esperan cifras de 1.6-1.7. Se observa que al disminuir la edad del servicio a 11 meses aumentan los problemas al parto.

Bajo buena alimentación, no hay grandes problemas en dejar parir las vaquillonas a los 2 años de edad; los únicos inconvenientes son los partos difíciles y mayor dificultad en quedar preñadas.

En otro trabajo se compararon 2 edades al primer parto: 2 y 3 años de edad. Se tomaron 5 pares de mellizas idénticas Holando, criadas bajo las mismas condiciones hasta que de cada pareja se separaron los 2 animales para que uno pariera a los 2 y el otro a los 3 años de edad. Se observó que al parir los 2 animales de cada pareja estaban bien desarrollados, con lo cual al dejar parir a los 3 años de edad se está perdiendo un año de productividad.

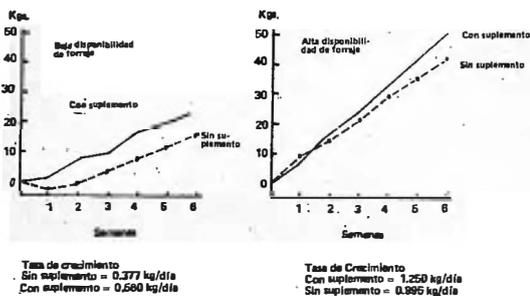
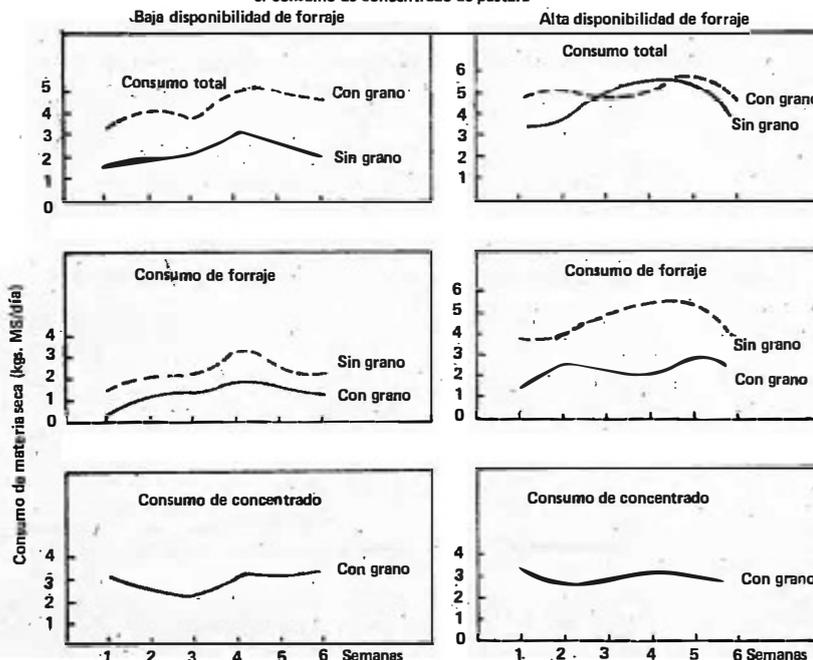


Figura 1 — Ganancia de peso acumulada durante los períodos de baja y alta disponibilidad de forraje

Figura 2 — Efecto de la disponibilidad de forraje sobre el consumo de concentrado de pastura



	1º parto Grupo temprano	2º parto Grupo temprano	1º parto Grupo tardío	3º parto Grupo temprano	2º parto Grupo tardío	4º parto Grupo temprano	3º parto Grupo tardío
Edad al parir	24 meses	36.4	36.4	48.3	48.3	61	61
Producción de leche	2903 Kg.	3117	3349	3335	3134	3169	3086

Podemos concluir que considerando las características productivas y desarrollo del animal, lo más conveniente es dejar de parir las vaquillonas a los 2 años de edad.

### PRODUCCION DE CARNE POR MEDIO DE RAZAS LECHERAS

La producción de ganado de carne por el uso de toros de razas de carne en rodeos lecheros, es una industria de gran importancia en Inglaterra. Se estima que de un millón de animales para engorde provenientes de rodeos lecheros, 300.000 son producidos por toros de carne pertenecientes a Centros de Inseminación Artificial. La cruce de toros Hereford con vacas Holando da un ternero con cuerpo negro y cabeza blanca, los animales presentan características de ambos padres. En Estados Unidos se ha comparado el crecimiento de varias cruces y razas puras durante el primer año de vida de los terneros.

Padre	Madre	Crecimiento por día (kg/día)
Shorthorn x	Friesian	0.621
Friesian x	Friesian	0.604
Hereford x	Friesian	0.563
Shorthorn x	Shorthorn	0.549
Hereford x	Shorthorn	0.536
Hereford x	Ayrshire	0.536
Shorthorn x	Ayrshire	0.527
Ayrshire x	Ayrshire	0.495

Todos los animales fueron mantenidos bajo las mismas condiciones de alimentación. Se observa que el Holando puro es mejor que la cruce Hereford x Holando.

En otros experimento (Hibbs, J.N.) se compararon 3 razas lecheras con una de carne, dando los siguientes resultados:

Raza	Nº de animales	Peso al 1 ½ año	Ganancia diaria	Eficiencia	Calidad de la carne	Rendimiento
Holando	19	498 kg	0.950 kg	5.38	intermedio	57.5
Pardo Suizo	4	518	1.010	5.83		57.3
Jersey	15	349	0.650	6.17	bajo	61.4
Hereford	6	416	0.790	5.55	alto	55.4

La ganancia diaria está medida entre las 26-35 semanas a las 74 semanas. La eficiencia está dada en Kg. de T.D.N. por Kg. de aumento de peso vivo. En U.S.A. es popular las cruces A. Angus por Holando; se producen terneros más livianos que interesan para la primera parición de las vaquillonas. En el caso de vaquillonas puras Holando se presenta un alto porcentaje de partos distócicos.

En otro trabajo (Callow, 1961) se comparan 3 razas: Hereford, Shorthorn y Holando. Las 3 razas demoraron al mismo tiempo en lograr el peso de faena, pero el Holando logró el peso mayor (645 kg.) seguido por el Shortorn (585 kg.) y por último el Hereford (548 kg.). El Holando tuvo mayor porcentaje de músculo, menos porcentaje de grasa y mayor porcentaje de hueso que las

otras razas. Existe una correlación negativa entre el porcentaje de músculo y el porcentaje de grasas en la res.

Otro grupo de investigadores (Cole, et al., 1964) compararon 7 razas reunidas en tres tipos: tipo británico (A. Angus y Hereford) tipo zebú (Brhman, Brhman cruza y Sta. Gertrudis) y tipo lechero (Holando y Jersey). En este experimento se faenaban los animales que llegaban al peso de 410 kgs.; pero si a los 20 meses de edad no llegaban a ese kilaje, se faenaban igual. El Holando y el Brhman cruza fueron las razas que llegaron con más peso, el Holando tuvo la mayor ganancia diaria.

La raza Holando fue la más eficiente, requirió menos kgs. de alimentos por kg. de aumento de peso vivo. El Holando tuvo los menores porcentajes de grasa, lo cual disminuyó el rendimiento.

Diferencias de 4 % en rendimiento entre razas lecheras y británicas es considerado como grande. El Holando tiene el menor marmoleado y la mayor cantidad de grasa de riñonada. No hay diferencias en cuanto a terneza de la carne. El tipo lechero siempre tiene mayor porcentaje de hueso y músculo y menor de grasa, además tiene mejores porcentajes en cortes valiosos: rueda, cuadril y nalga, que el tipo británico.

	Peso final	Aumento diario	Rendimiento	Edad de faena	Eficiencia
	Kg.	Kg.	%		
Hereford	401	0.835	62.2	455	8.69
A. Angus	392	0.799	63.4	474	9.09
Brhman	378	0.680	62.4	531	9.36
Brhman cruza	412	0.862	62.4	494	8.58
Sta. Gertrudis	405	0.866	62.8	429	8.92
Holando	412	0.980	59.7	444	7.76
Jersey	358	0.707	57.5	527	9.59

En Dinamarca, el Dr. Mason, estudió la relación entre producción de leche y producción de carne entre hijas e hijos del mismo toro. Se seleccionó un grupo de 10 toros a. de ser comparados y de cada uno se tomaron 30 hijos;

que fueron llevados a una estación de prueba para ser manejados y alimentados en forma igual.

Las hijas se comparan durante la primera lactancia y los hijos se comparan durante un período de 10-12 meses hasta lograr los 220 kg. de peso vivo. Una vez realizados todos los cálculos y corregidos por diversas variables se encontró una correlación de + 0.03 entre producción de leche y producción de carne, la cual no era significativa. Se concluyó entonces que no hay relación entre la producción de leche y crecimiento por día de terneros hijas e hijos del mismo toro.

Podemos concluir que el Holando puede producir carne con características tan buenas como las razas tipo cas de carne (Hereford, A. Angus). Para lograr un buen toro Holando, que produzca hijas con buen nivel lechero

e hijos con buen crecimiento diario, es necesario realizar dos tipos de selección, independientes entre sí, una para leche y otra para carne.

#### BIBLIOGRAFIA

1. CALLON, E. H. Comparative studies of meat. VII. A comparison between Hereford, dairy Shorthorn and Friesian steers on four levels of nutrition. *Journal of Agricultural Science* 56:265. 1961.
2. COLE, J. W. et al. Effects of type and breed of British, Zebú and dairy cattle on production, palatability and composition. III. Percent wholesale analysis. *Journal of Animal Science* 23:71. 1964.
3. DURAN, H. y FAGGI, D. H. Cría artificial de terneros Holando, para producción de carne, suplementados con concentrado de nacimiento. In Proyecto lechería; informe anual 1973. La Estanzuela, Colonia, Estación Experimental, 1973. p. 12.
4. ——. Utilización de pasturas y concentrado en la cría de terneros Holando In Proyecto de lechería; informe anual 1973. La Estanzuela, Colonia, Estación Experimental. 1973. pp. 18-19.
5. FAGGI, D. H. Comportamiento de terneros Holando en pastoreo, alimentados con melaza y concentrado. In Proyecto lechería; informe anual 1972. La Estanzuela, Colonia, Estación Experimental, 1972. p. 14.
6. —. et al. Cría de terneros Holando en pasturas. Paysandú, Facultad de Agronomía, 1966. 28 p. (Seminar).
7. — FABREGAS, C. y PEREIRA, M. Cría de terneros con grano de sorgo y vitaminas. In Reunión Técnica, 1a., Montevideo, 1978. Trabajos. Montevideo, Facultad de Agronomía, 1978.
8. — y DURAN, H. Producción de leche. In Sistemas lecheros, informe anual 1974-75. La Estanzuela, Colonia, Estación Experimental, 1975, pp. 1-63.
9. ——. Utilización de heno y mezcla de trigo-melaza en la crianza artificial de terneros Holando para producción de carne. In Proyecto de lechería; informe anual 1973. Colonia, La Estanzuela, Estación Experimental, 1973. p. 9.
10. —. y VASALLO, C. Cría artificial de terneros Holando, suplementados con vitamina. In Proyecto de lechería; informe anual 1973. La Estanzuela, Colonia, Estación Experimental, 1973. p. 11.
11. MC MEEKAN, C. M. De pasto a leche. Montevideo, Hemisferio Sur, s.f. 280 p.
12. ROY, J. H. B. Explotación práctica de terneros. Zaragoza, Acribia, 1966. 120 p.
13. SORESEN, A. M. et al. Causes and prevention of reproductive failures in dairy cattle. Cornell University. Agricultural Experimental Station. Bulletin No. 936. 1959. 27 p.
14. VASALLO, C. y BUZY, A. Comparación de tres sistemas de cría de terneros en pasturas con leche entera y descremada. In Proyecto lechería; informe anual 1971. La Estanzuela, Colonia, Estación Experimental, 1971. p. 16.
15. —. y FAGGI, D. H. Cría artificial de terneros Holando, suplementados con una mezcla de trigo-melaza y un complejo vitamínico. In Proyecto lechería, informe anual 1973. La Estanzuela, Colonia, Estación Experimental, 1973, p. 10.

## UN FUERTE COMPROMISO CON EL CAMPO



Avanzada  
Tecnología Internacional  
en Alambres Agropecuarios  
y Chapas  
Galvanizadas Acanaladas

**ARMCO** es su Marca

**ARMCO URUGUAYA S.A.**  
Montevideo



**LUIS PEDRO  
LENGUAS**  
NEGOCIOS RURALES

Escritorios:  
PANAMA 1239. Tel. 23 35 31 - 29 05 43  
Montevideo  
GALLINAL 707. Tel. 2835 - Florida