

Ganado vacuno para producción de carne

Eduardo Porte F.¹

Es tema de candente actualidad la baja significación que ha tenido la producción agropecuaria en la economía del país. Se estima que ella aporta el 12% del ingreso nacional, dando ocupación a casi el 30% de la población activa y contribuyendo con sólo el 5% en el volumen de las exportaciones.

En los últimos 15 años dicha producción ha crecido solamente a una tasa acumulativa del 1,83% anual, en tanto que la tasa de crecimiento demográfico lo ha hecho a razón de 2,5%. Como consecuencia de esta situación, se puede apreciar en el país un marcado déficit en el abastecimiento de productos alimenticios, con la consecuente necesidad de recurrir a las importaciones que le significan un elevado gasto de divisas.

Situándonos más concretamente en el área de la producción animal, este crecimiento escaso de la producción agropecuaria se debe, especialmente, al estagnamiento de la producción ganadera, pues ella sólo ha crecido a una tasa de 0,74% anual, en tanto que la agrícola lo ha hecho en razón de 2,81%.

A través del Cuadro 1 se puede apreciar el desarrollo que han tenido las existencias de ganado bovino en Chile desde 1936 hasta 1962, en sus diferentes clases.

Cuadro 1 — Existencia de bovinos en Chile.

AÑOS	TOTAL	DETALLE					
		TOROS	BUEYES	NOVILLOS	VACAS	VAQUILLAS	TERNEROS
Promedio 1936-40	2.488.854	51.192	499.334	420.986	730.974	317.772	478.596
Promedio 1941-45	2.362.988	47.188	442.494	398.518	712.080	297.070	465.638
Promedio 1946-50	2.340.904	47.456	421.348	388.682	719.314	290.568	473.536
Promedio 1951-55	2.423.302	48.398	410.770	421.880	757.670	305.580	479.004
Año 1961	2.990.270	49.990	389.380	557.600	981.660	394.400	617.240
Año 1962	3.045.860	—	—	—	—	—	—

FUENTE: Dirección de Estadística y Censos. Agric. e Indust. Agropecuarias. 1960-1961.

Las especies más importantes en ganadería, por su volumen de producción, cuales son la bovina y ovina, son precisamente las que han experimentado el menor desarrollo en el tiempo considerado, aun cuando su carne, lana y leche, generan el 75% de la producción ganadera nacional. La eficiencia productiva de estas existencias, que es baja, ha experimentado, además, muy escaso mejoramiento durante el mismo lapso, y ello sólo por el impulso de la producción de leche, que creció a un ritmo similar al de la población. Las cifras indican que entre 1936 y 1955, la existencia de cabezas de ganado bovino disminuyó en relación al número de habitantes, de 0,6 a 0,4 cabezas por persona.

Comparando el desarrollo de las especies ganaderas con el incremento poblacional, entre los censos de 1936 y 1955, se puede apreciar que el incremento logrado por las especies más importantes (bovina y ovina), ha sido bajo en relación al aumento poblacional, teniendo sólo la especie porcina una alta significación (Cuadro 2). Todo ello indica la necesidad de que los especialistas deban preocuparse por aumentar la masa ganadera, y aún más, incrementar la productividad por animal.

¹Ingeniero Agrónomo Investigador del Departamento de Producción Animal. Estación Experimental Agronómica, Universidad de Chile. Jefe del Departamento de Ganadería, Facultad de Agronomía, Universidad de Chile. Profesor Cátedra de Producción Bovina y Equina, Facultad de Agronomía, Universidad de Chile.

DISPONIBILIDAD DE CARNE

El estancamiento de la producción global de carnes bovina y ovina, consideradas en conjunto, ha reducido los niveles de producción por habitante de 26,9 kilos en 1945-47, a 21,4 kilos en 1957-59. Este hecho y el lento desarrollo de la producción de las demás especies, a la vez que la baja en el abastecimiento externo, ha determinado una reducción aparente del consumo de carne de casi 19 kilos por habitante, al bajar dicho consumo (producción más importación), en el mismo lapso, de 52,8 a 33,9 kilos.

Para completar las ideas anteriormente expresadas se indicarán las cantidades de proteínas consumidas diariamente por la población (Cuadro 3).

Cuadro 3 — Proteínas de origen animal y vegetal consumidas por habitante, 1957-1959.

ORIGEN	KILOS/ HABITANTE/ AÑO	GRAMOS/ HABITANTE/ DÍA	% SOBRE TOTAL
Carne	5,111	14,0	20,0
Leche y derivados	3,065	8,4	12,0
Huevos	0,348	0,95	1,4
Pescados y mariscos	0,985	2,69	3,8
Total proteína animal	9,509	26,0	37,1
Total proteína vegetal	16,060	44,0	62,9
Total consumo proteínas	25,569	70,0	100,0

FUENTE: Tesis de Grado, René Cornejo P., Universidad de Chile, Escuela de Agronomía. (Citando Plan de Desarrollo Ganadero, CORFO).

acentúa más si se considera el consumo promedio asimilado a los diferentes estratos sociales.

Es de interés comparar las cifras nacionales con aquellas obtenidas en otros países en cuanto al consumo de calorías, proteínas de origen animal y proteínas totales (Cuadro 4).

LIMITANTES EN EL DESARROLLO DEL BOVINO EN CHILE.

El lento desarrollo establecido para la especie bovina en el país, ha sido provocado por causales bastante definidas. Desde luego, su baja eficiencia productiva tiene una serie de efectos indirectos; bástenos citar la baja tasa de parición estimada en un 64% de la masa de vientres, situación que se proyecta subir a 72% hacia 1970; la tasa de mortalidad del orden del 4 a 5% de la existencia bovina, teniendo su mayor incidencia en el lactante, etc. Las causas originales de estas consecuencias radican en una alimentación deficiente del ganado, de preferencia en las épocas críticas del invierno, en que la hembra gestante no dispone de recursos alimenticios suficientes para su mantención, ni menos para formar y producir una buena cría, y en las que el novillo pierde peso vivo o logra escasos incrementos. Puede agregarse un manejo deficiente del ganado, como también descuido en la sanidad y en la prevención de las enfermedades más comunes.

Al observar el proceso de la comercialización del ganado se puede indicar que adolece de fallas que inciden en la baja productividad. Como muy bien estipula CORFO en su Plan de Desarrollo Ganadero, es fundamental la construcción de una red de mataderos frigoríficos en las áreas de producción, para evitar los costos excesivos de transporte de

Cuadro 2 — Tasas comparativas del incremento poblacional y de las especies ganaderas más importantes.

	AUMENTO %	TASA INCREMENTO %	RELACION TASAS INCREMENTO %
Población	50,0	2,14	100,0
Bovinos	10,4	0,52	24,3
Ovinos	3,1	0,16	7,5
Porcinos	71,6	2,80	131,0
Caprinos	35,7	1,87	87,3

FUENTE: CORFO, Programa Nacional de Desarrollo Ganadero, 1961-1970.

Se ha estimado por los expertos en nutrición, que el consumo medio recomendable para Chile, debe ser de 85 gramos diarios de proteínas totales por habitante, de las cuales 34 deben ser de origen animal y 51 de origen vegetal. Según los valores indicados en el Cuadro 3, existe entre el consumo medio real y el consumo medio recomendable una diferencia de 8 gramos de proteínas de origen animal y de 7 gramos de proteínas de origen vegetal, llegando el déficit total de ellas a 15 gramos diarios por habitante. Por otra parte, se observa que el mayor porcentaje de proteínas de origen animal consumido por la población, tiene su origen en los productos cárneos. Esta deficiencia se

ganado en pie, pérdidas por destare, accidentes, etc. Se lograría así beneficiar el animal en los centros de producción en la época más oportuna del año, premiando en el precio a aquellos productores de ganado de mejor calidad, siempre y cuando se establezca un sistema de clasificación del ganado en pie y otro tanto se haga con la valoración de su canal en vara.

Si a lo anterior se agrega un mejor aprovechamiento de subproductos de matadero, se podría disminuir el alto margen de comercialización que perjudica a los productores y consumidores.

POSIBILIDADES FUTURAS.

Con los nuevos planes puestos en práctica por el Supremo Gobierno, que incluyen un incremento de las praderas mejoradas, importación de vientres y reproductores, mejor manejo del ganado, asistencia técnica, etc., se espera dar un notorio impulso a la ganadería nacional, para ir cada vez disminuyendo los déficit de productos alimenticios en la población.

En el Programa Nacional de Desarrollo Ganadero se plantea la posibilidad de obtener en 1970 un aumento equivalente al 85% de la producción de 1960, lo que se lograría a base de un 44% de incremento en la existencia total de ganado, un 18% en la tasa de beneficio y un 9% en la productividad por animal.

Considerando estas metas, los bovinos podrían llegar hacia 1970 a unos 4,1 millones de cabezas, con un beneficio aproximado de 906.000 animales y un rendimiento promedio de canal de 255 kilos. CORFO, en sus metas de desarrollo establece las siguientes cifras (Cuadro 5).

Cuadro 5 — Existencia y producción entre 1957-60 de bovinos, y proyecciones hacia 1970.

AÑOS	EXISTENCIA. MILES DE CABEZAS	BENEFICIO. MILES DE CABEZAS	BENEFICIO SOBRE EXISTENCIA %	RENDIMIENTO DE CARNE/ANI- MAL BENEFI- CIADO. KG.	CARNE DISPO- NIBLE, MILES TON.	PRODUCCION CARNE/ANI- MAL EXISTEN- TE. KG.
1957-59	2.873,5	534,9	18,7	234,0	126,3	43,9
1959	2.808,8	540,4	19,2	234,0	126,5	45,0
1960	2.840,0	531,2	18,7	234,5	124,6	43,9
1970	4.100,0	906,1	22,1	255,0	231,1	57,8

Analizando las cifras del Cuadro 5 se observa claramente que si estas metas se cumplen, se habrían logrado los dos objetivos fundamentales, vale decir, un aumento de las existencias y un incremento de la producción unitaria. Si se considera el marcado

Cuadro 4 — Calorías y contenido proteico de los suministros nacionales medios de alimentos en los países que se indican.

PAIS	PERIODO CONSIDERADO	CALORIAS/ HABITANTE/ DIA	PROTEINA ANIMAL GRAMOS/ HABI- TANTE/ DIA	PROTEINA TOTAL GRAMOS/ HABI- TANTE/ DIA
Alemania Occidental	1959-60	2.890	46	76
Argentina	1959	3.040	52	95
Australia	1959-60	3.330	61	94
Brasil	1958	2.500	20	62
Canadá	1959-60	3.150	64	96
Ceilán	1959	2.100	7	43
Colombia	1956-58	2.170	23	48
Chile	1958	2.450	27	78
Ecuador	1957-59	2.170	18	52
Egipto	1957-58	2.650	13	79
España	1959-60	2.750	20	74
Estados Unidos	1959	3.130	66	93
Filipinas	1958	2.010	14	50
Francia	1959-60	2.940	52	98
India	1958-59	2.080	6	56
Irlanda	1959	3.570	57	96
Israel	1958-59	2.680	33	88
Japón	1959	2.210	18	68
N. Zelandia	1959	3.430	72	105
México	1957-59	2.230	20	65
Pakistán	1958-59	1.930	7	45
Paraguay	1957-59	2.500	26	68
Reino Unido	1959-60	3.290	52	87
Suecia	1959-60	2.920	54	82
Venezuela	1959	2.300	27	64
Yugoslavia	1959	2.980	26	96

FUENTE: FAO: "Estado de la Agricultura y la Alimentación en 1961".

desarrollo que han tenido las praderas artificiales, las mejores técnicas, tanto de manejo de ellas como de conservación de forrajes para suplementar al ganado en épocas críticas, el país puede perfectamente sostener una mayor dotación de ganado bovino.

Por otra parte, esta mejora en la alimentación, unida a la explotación de razas bovinas en el medio ambiente que les corresponda y a procedimientos de selección adecuados, aumentará notoriamente la producción por unidad animal. Si se considera que países más avanzados en tecnología carnicera conciben una canal promedio de 270 kilos, Chile con su cifra actual de 234,0 kilos de rendimiento de carne por animal beneficiado está muy por debajo de dicha cifra. No obstante, al pretender según las metas del Plan para 1970, la obtención de una canal de 255,0 kilos promedio, se habrá logrado un positivo y meritorio avance hacia la consecución futura de un autoabastecimiento en productos cárneos. En esta forma se habrá casi duplicado el tonelaje anual de carne disponible al pasar de 123,6 miles de toneladas en 1957-59 a 231,1 miles de toneladas en 1970. Ello, por otro lado, permitirá aumentar el beneficio de ganado sobre la existencia, de 18,7% en 1957-59 a 22,1% en 1970.

Finalmente, el ganado bovino no puede ser la única especie que solucione el problema de la carne en Chile. Tal como en otros países, se debe dar mayor impulso a otras especies de más eficiencia productiva, tales como el ave y el cerdo, en las cuales es dable emplear recursos alimenticios que, aunque de mayor costo, se transforman eficientemente en producto útil a la población.

LA INVESTIGACION EN EL DESARROLLO DEL BOVINO DE CARNE.

Los centros de investigación, conscientes de este problema, han abordado desde hace algunos años a esta parte una serie de estudios tendientes a solucionar los aspectos que dicen relación con el aumento de la producción de carne bovina. Considerando que el abastecimiento de carne bovina en una cuota importante proviene en forma indirecta de la explotación de los bovinos de leche, gran parte de la experimentación ha tendido a un mejor manejo y alimentación de este tipo de novillos. Al mismo tiempo, desde hace unos 5 a 6 años se vienen importando razas especializadas en la producción de carne, que al mismo tiempo de significar un aumento de la masa de vientres, se ubicarán en zonas determinadas, donde se espera produzcan más eficientemente que los ganados allí existentes.

En el rubro lechero ha sido de especial preocupación investigar nuevos y más económicos sistemas de crianza artificial de terneros, a objeto de evitar el excesivo sacrificio prematuro de los terneros de lechería, futuros novillos de beneficio. Con los sistemas tradicionales de crianza artificial a base de leche entera se incurría en elevados costos, habiendo poco interés por criarlos hasta el estado adulto. Con modernos sistemas que incluyen subproductos de la leche o alimentos de reemplazo, se está posibilitando su crianza completa, aumentando en esta forma las existencias. Estos medios han sido complementados en forma muy positiva con las medidas adoptadas por el Supremo Gobierno en el sentido de prohibir el beneficio de animales bovinos, tanto machos como hembras, con un peso inferior a 250 kilos vivos; de hembras bovinas que no hayan tenido a lo menos un parto; de aquéllas en avanzado estado de preñez, y la práctica indiscriminada de la castración de hembras.

En el bovino en crianza y engorda se han estudiado diferentes técnicas de manejo y alimentación, obteniendo, desde luego, un mejor manejo de las praderas con el uso de animales y una alta producción de carne por hectárea. Especial preocupación se ha tenido en el estudio de diversos suplementos alimenticios, ya sea de cultivos de alto rendimiento para heno y ensilaje, principalmente, como de subproductos industriales (coqueta, suplementos proteicos, etc.), para ser empleados en los períodos críticos del invierno. Con ello no sólo se ha logrado mantener o incrementar el peso vivo del animal de engorda en invierno, sino que también aumentar la densidad de animales por unidad de superficie.

Se estudia, además, en la actualidad un mejor aprovechamiento de las hembras de desecho de lechería, que siendo lógico eliminar por baja producción, edad u otro factor, presenten buenas cualidades sanitarias y de fertilidad, a objeto de cruzarlas con reproductores provenientes de razas de carne y obtener un mestizo de mejores cualidades carniceras, a la vez que disponer de mayor dotación de animales, evitando enviarlos prematuramente a matadero.

Como política general en este tipo de animales provenientes de la explotación lechera y considerando las medidas de manejo y alimentación mejoradas, se pretende disminuir tanto la edad como el peso vivo promedio de beneficio de los novillos. El antiguo sistema de llevar los animales al consumo con 600-700 kilos y 3,5 a 4 años de edad, está reñido con las técnicas actuales de explotación. Se pretende producir animales del orden de 500 a 550 kilos con 2 a máximo 3 años de edad, permitiendo mejorar la calidad del producto, aumentar la densidad ganadera de los predios y movilizar a más corto plazo el capital invertido. Indudablemente que ello lleva aparejado el mejorar los procesos de comercialización.

En el rubro razas especializadas en la producción de carne se ha notado un gran auge en los últimos años, en especial por el énfasis puesto en el Plan de Desarrollo Ganadero al importar gran cantidad de este tipo de animales. Su importación no ha tenido por objeto establecer competencia con razas bovinas ya establecidas y de gran difusión en el país, como el holandés y overo colorado sino, muy por el contrario, incorporar una ganadería mejorada a aquellas zonas potencialmente susceptibles de elevar su producción. Esto se aconseja para las zonas marginales (no susceptibles de explotación lechera, ganados de doble propósito o agricultura más rentable), es decir, secanos costeros, interiores, precordillera y veranadas, en cuyas áreas una raza como la Hereford está en condiciones de producir económicamente, considerando su rusticidad y precocidad.

La investigación ha realizado bastante en este sentido. Los trabajos iniciales han tendido a estudiar el comportamiento y adaptación de esta raza en los medios ecológicos indicados y las medidas de manejo en cuanto al proceso reproductivo. En este último sentido se ha llegado a programar tanto el servicio como las pariciones estacionales, permitiendo aprovechar al máximo la producción de las praderas en la gestación y lactancia de los vientres, y en la alimentación de la cría lactante.

En animales de crianza y engorda se han establecido sistemas de suplementación variados, con diversos recursos alimenticios, en los períodos críticos, teniendo como base la pradera natural de secano, lográndose notorios aumentos de peso vivo. En investigaciones ya terminadas se tienen cifras de animales beneficiados a los 29 meses de edad, con 500 kilos de peso vivo y rendimientos centesimales de 62,86%. Al mismo tiempo, se dispone ya de estudios de las cualidades carniceras de estos animales, a objeto de mejorar tanto la calidad del producto, como introducir nuevos sistemas de comercialización y aprovechamiento de las carnes para el mercado consumidor.

En observaciones de tipo preliminar se ha estudiado el mejoramiento de la masa bovina criolla del país, mediante cruzamiento con reproductores de carne, logrando en los primeros mestizos mejoras hasta de un 20% en el peso vivo. Como línea general se pretende canalizar el aprovechamiento del animal especializado en producción de carne hacia procesos de beneficio entre 1,5 a 2 años de edad y pesos vivos comprendidos entre 400 y 450 kilos.



Grupo de reproductores Hereford, raza que en la actualidad tiene amplia difusión como animal de alta precocidad y rusticidad, especializado en la producción de carne (Foto E. Porte).