

CAPÍTULO VIII

EL GANADO GYRHOLANDO. UNA ALTERNATIVA PARA EL TRÓPICO

- I INTRODUCCIÓN
- II FASES DE TRABAJO
- III CONCLUSIONES
- IV LITERATURA CITADA

Pedro Emilio Pares

I. INTRODUCCION.

Como base para lograr una explotación de leche o de doble propósito exitosa, se hace necesario obtener un rebaño de vacas adaptadas a nuestro medio tropical y en particular a las condiciones y recursos de la finca, e ir mejorando en forma conjunta, genética y ambiente, hasta obtener un equilibrio en donde producción y costos sean los más apropiados, para garantizar en base a productividad, la mayor rentabilidad del negocio.

II. OBJETIVOS.

Basado en los principios antes mencionados GANDERIA SAN PEDRO, ha elaborado su proyecto GYRHOLANDO que comprende:

1. La formación de una raza lechera y de doble propósito propia para las condiciones tropicales, en especial las del trópico húmedo, donde existe mayor oferta de pastos de buena calidad.
2. Desarrollar una tecnología adecuada de manejo y alimentación (la más simple posible) para optimizar su aprovechamiento desde el punto de vista productivo.

II. FASES DE TRABAJO

PRIMERA FASE: OBTENCION DE UN GANADO CEBU MEJORADO PARA PRODUCCION DE LECHE Y CARNE EN EL TROPICO.

A partir del año 1965, se comenzó con la cría y selección de un rebaño Cebú Gyr lechero, procedente de ganado importado del Brasil. Este grupo racial se ha venido utilizando como base del cruzamiento y se mantiene en la actualidad bajo un proceso constante de mejoramiento y generación de animales puros de alto valor genético para producción de leche y carne, con una alimentación basada mayormente en forraje y a pastoreo. Esta raza, mejorada en producción de leche (Cuadro I) y tasa de crecimiento, cumple una importante función, mediante su participación en los sistemas de doble propósito tropicales, por su alta resistencia al medio y la ma-

por simplicidad de generación de reemplazos (1). Al ser utilizada en los planes de cruzamiento alterno con ganado europeo, se evitarían las caídas drásticas en la producción de leche del 5/8 y 3/4 Cebú.

Cuadro I. Situación Actual del Rebaño Gyr

Número Vientres	Vacas Ordeño	Un Ordeño	Dos Ordeños	Promedio Producción*
200	142	102	40	6,0 kg/día

* Criando el becerro

En la "GANADERIA SAN PEDRO" se vienen utilizando hembras de este rebaño mediante cruce sistemático y dirigido con toros Holstein probados, de alta diferencia predicha y confiabilidad que han constituido la base para la formación del GYRHOLANDO.

A partir de 1985, se inició en BRASIL promovido por EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuarias), la ASOGIL (Asociación de Criadores de Gyr Lechero), el CNPGL (Centro Nacional de Pesquisa de Ganado de Leche) y otros, un programa de pruebas de pro genie en toros Gyr de alta selección lechera (2). Los primeros resultados se obtuvieron siete y ocho años después. El número de toros probados por años es de ocho a diez y hasta el presente, se han probado veintiseis toros (Cuadros II y III)

Cuadro II. Procedencia de los toros en la prueba

Número Rebaño	Número Vacas	Número de Láctancias	Media de los Rebaños	Número de Toros* Seleccionados
54	7.000	22.000	2.700 kg/305d	58

* Superioridad promedio en leche de + 801 kg/lact.

Cuadro III. Resultados de pruebas de progenie para producción de leche y grasa para los tres primeros toros* (Modelo Animal)

Clasificación	N°	Toro Nombre	Valor Genético			Precisión		N° Hijas		N° Rebaños	
			Leche Kg	Grasa Kg	Grasa %	Leche %	Grasa %	Leche	Grasa	Leche	Grasa
1	B805	C. A. Everest	752.5	21.9	0.036	86.3	82.7	61	47	23	17
2	B58	Caju de Brasilia	567.3	9.6	-0.066	81.5	77.5	42	32	15	10
3	LA43	F. B. Delivoso	556.9	13.0	-0.034	75.5	75.6	27	27	10	10
4	B32	F. B. Cadarso	353.3	8.6	-0.018	76.3	73.0	38	33	14	11
5	A6796	Vale Duro de Bra.	255.4	6.7	0.078	73.4	68.1	73	61	16	10
6	LA704	C. A. Elefante	232.5	3.8	-0.041	78.7	78.5	30	30	15	15
7	B3401	C. A. Gangy	198.4	3.7	-0.014	75.5	75.3	23	23	14	14
8	A6968	Uberaba de Cal	195.4	4.8	-0.025	79.3	75.3	32	24	16	12
9	A3174	S. C. Pachola Caxan	187.1	4.2	-0.046	76.2	75.5	26	25	16	15
10	A4651	Embriao Da Epamig	155.0	0.0	-0.026	71.6	69.5	18	14	12	11
11	A7186	Vajuca Da Cal	127.8	4.3	0.018	78.9	74.4	29	21	16	12
12	LA429	F. B. Delfim	82.6	2.9	-0.034	79.4	79.4	35	35	15	15
13	LA11	F. B. AZOTO	28.3	1.1	-0.071	79.8	75.2	30	21	17	13

* Solamente aparecen los toros con prueba positiva en leche

Es de hacer notar, que por la tardanza en obtener los resultados de estas pruebas, que es de 7 a 8 años aproximadamente, si consideramos un progreso genético interanual satisfactorio en los rebaños de base. Es posible que este método no sea el más apropiado pues, cuando se obtengan los resultados debe haber en los hatos de cría animales superiores (3).

En la Ganadería "SAN PEDRO", se están usando estos toros desde 1989. En la actualidad, sobre las 12 mejores vacas Gyr lechero del rebaño, se utilizan los cuatro primeros toros que resultaron positivos en estas pruebas. Se realiza un programa de mejoramiento genético conocido como MOET, (Ovulación Múltiple y Transferencia de Embriones) con la asesoría de la Facultad de Veterinaria de la Universidad Central de Venezuela-UCV a cargo de los Doctores: Rodolfo Vaccaro del Departamento de Genética, Juan Troconiz y Pedro Bastidas del Instituto de Reproducción Animal y la colaboración de la empresa VIATECA a cargo del Dr. Rumualdo González.

La importancia que tienen estos trabajos de mejoramiento del Gyr para producción de leche y tasa de crecimiento, para ser usados como base de cruzamiento en rebaños lecheros y de doble propósito en el trópico, muy en particular para la formación del GYRHOLANDO, se presentan en la figura 1.

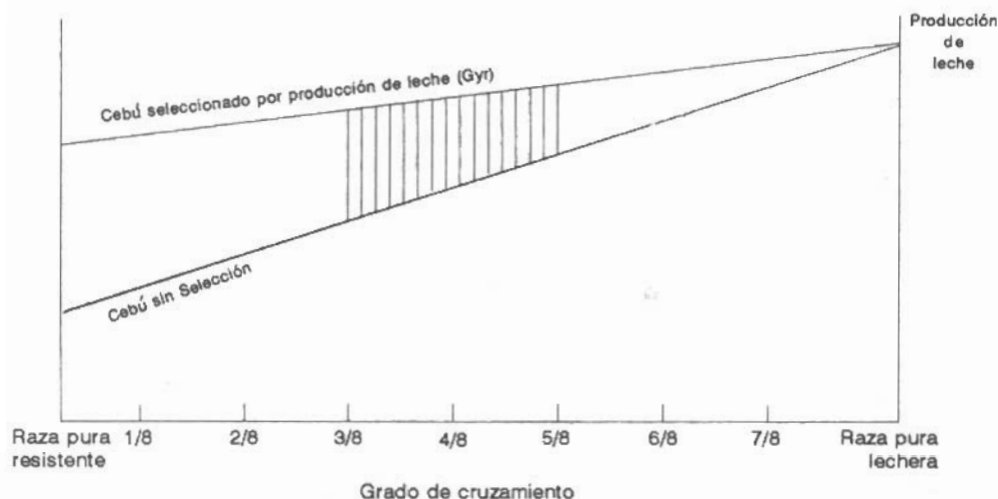


Figura 1. Relación expresada en capacidad de producción de leche y grado de cruzamiento entre raza pura resistente y raza especializada

Observando la figura 1 y con base a la experiencia, el ganado más adaptado y por ende con mejores niveles de productividad está comprendido entre los niveles de 3/8 Holstein 5/8 Cebú y el 5/8 Holstein 3/8 Cebú. EL área rayada representa el diferencial de producción obtenido utilizando una raza adaptada y seleccionada por producción de leche.

SEGUNDA FASE: OBTENCION DE UN GANADO DE DOBLE PROPOSITO PARA PRODUCCION DE LECHE Y CARNE EN EL TROPICO: GYRHOLANDO.

En el año 1971 se inician los cruzamientos de vientres Gyr lechero registrado, con semen de toros probados Holstein de alta diferencia predicha para producción de leche (figuras 2 y 3). Se han realizado algunos cruza-mientos entre sí, del 1/2 Holstein 1/2 Gir, 1/2 Holstein 1/2 Gyr x 3/4 Hols-tein 1/4 Gyr, y del 3/4 Holstein 1/4 Gyr x Gyr. Los logros obtenidos (Cua-dro VI) hasta el presente estarían expresados por el Valor Genético Esti-mado (Cuadro IV) para producción de leche por lactancia en 244 días .

Cuadro IV. Expresión del Valor Genético Estimado

$$VGE = \frac{n \times h^2}{1 + (nl) \times r} \times (\text{Promedio de las desviaciones})$$

n = número de lactancias

h^2 = índice de herencia para producción de leche por lactancia (se utilizó el valor de 0,20).

r = índice de constancia de la producción de leche por lactancia (se utilizó el valor de 0.40).

El promedio de las desviaciones se calculó restando a las produccio-nes de cada lactancia de la vaca en 244 días, ajustada a edad adulta, el pro-medio ajustado a edad adulta de las vacas que habían parido el mismo mes y el mismo año, dos meses antes y dos meses después (Cuadro V).

Cuadro V. Promedios de producción de Leche (kg) Total y en 244 días de ordeño por número de partos.

	Números de partos					
	1		2		3y más	
	Nº	PROM.	Nº	PROM.	Nº	PROM.
Producción 244 días	476	1.971	353	2.262	1.019	2.570
Producción total	476	2.614	353	2.767	1.019	3.046

718 vacas evaluadas años 1986 1994 (1.848 Lactancias)

Nº = Número de animales. PROM. = Promedio

$$\text{Factor de Corrección a edad adulta primer parto.} \quad \frac{2.570}{1.971} = 1.30$$

$$\text{Factor de Corrección a edad adulta segundo parto.} \quad \frac{2.570}{2.262} = 1.14$$

Cuadro VI. Parámetros reproductivos del rebaño Gyrholando en la ganadería San Pedro C.A-Venezuela (Análisis de dos años)

Total de servicios	1517.00
Servicios por inseminación artificial	1340.00
Servicios por monta natural	177.00
Total de vacas diagnosticadas preñadas	738.00
Total de vacas que repitieron celo	458.00
Total de vacas diagnosticadas vacías	261.00*
Vientres promedio en el rebaño/año	500.00
Promedio de vacas en el rebaño/año	444.00
Promedio de novillas en el rebaño/año	64.00
Promedio de días vacíos	150.00
Promedio de días vacíos vacas de primer parto	177.00
Promedio de días vacíos vacas de 2 ó más partos	133.00
Promedio de intervalo entre partos (meses)	14.40
I. E. P. proyectado vacas primer parto (meses)	15.00
I. E. P. proyectado vacas de 2 ó más partos	14.00
Promedios de servicios por concepción	1.56
Servicios/concepción en novillas	1.23
Servicios/concepción en vacas primer parto	1.57
Servicio/concepción en vacas de 2 ó más partos	1.89

* Un número de 60 vacas que resultaron vacías, no fueron diagnosticadas

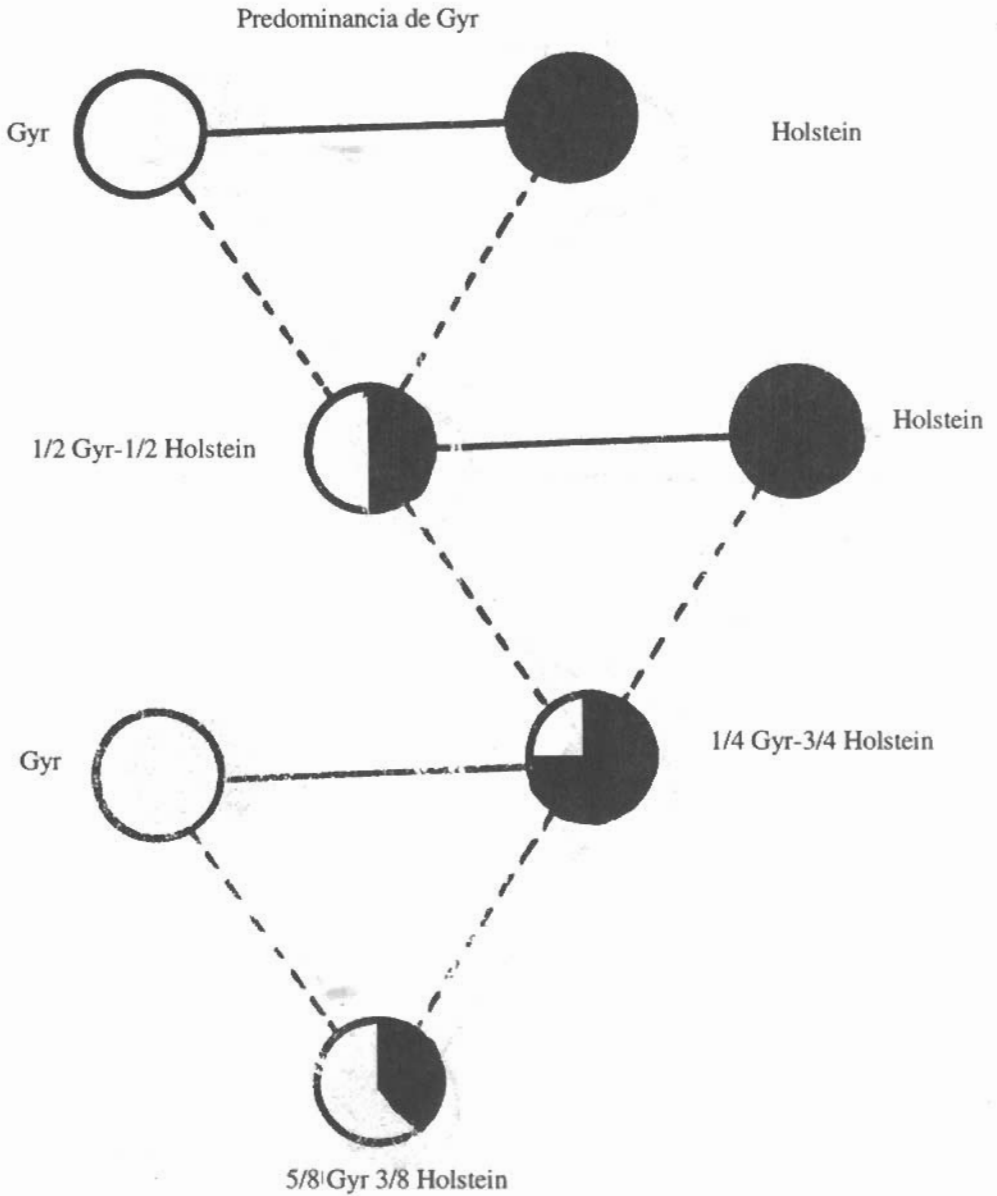


Figura 2. Esquema de cruzamiento para lograr el Gyrholando

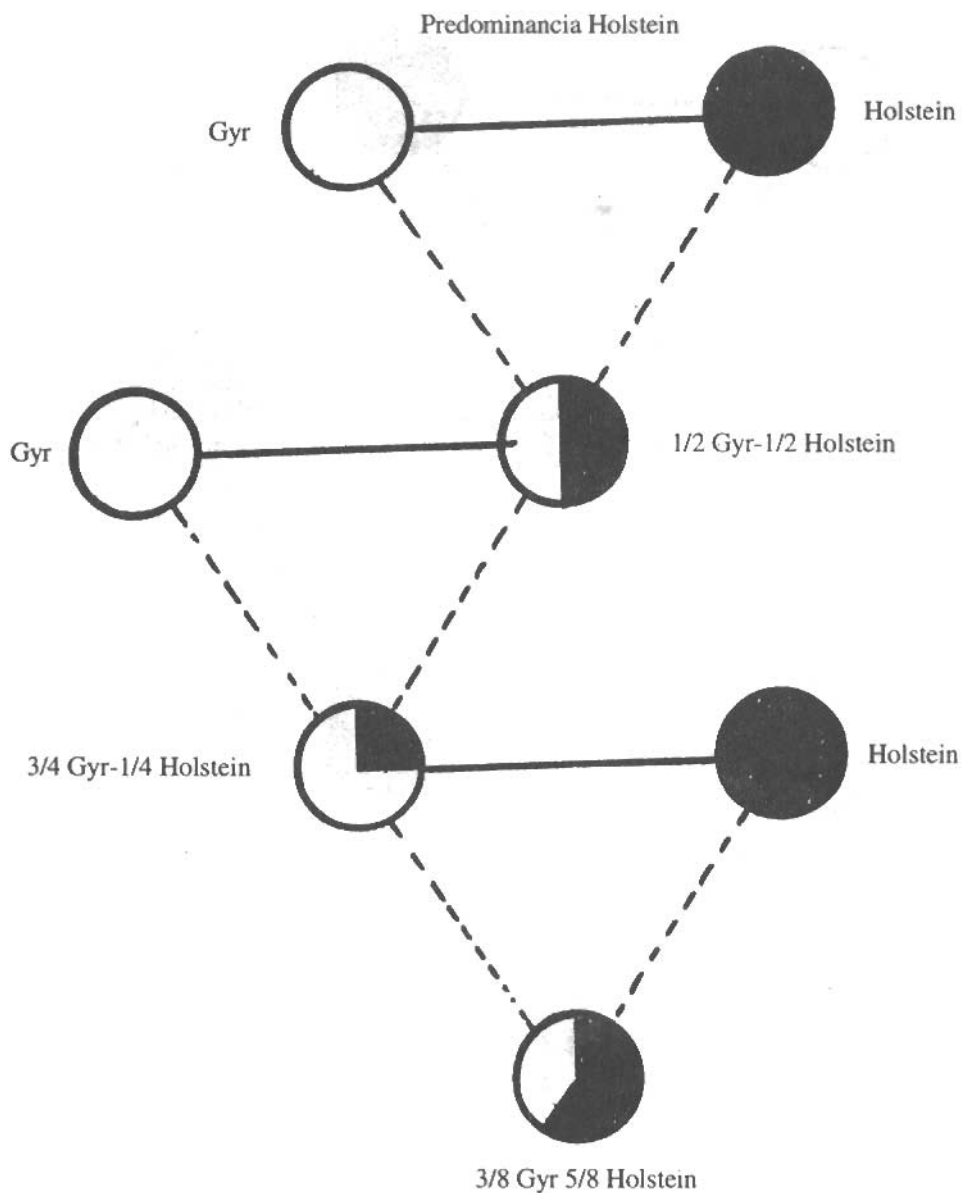


Figura 3. Esquema de cruzamiento para lograr el Gyrholando

ALIMENTACION Y MANEJO DEL GANADO

La alimentación es a base de pastos y en mayor grado pastoreo; solamente en épocas de escasez de forraje, el levante es confinado y se les suministra pasto de corte, heno o silaje. El rebaño lechero y el horro se mantiene todo el año a pastoreo.

Para los rebaños en producción de leche que son tres, compuestos por un número aproximado de 150 vacas cada uno, se utiliza el sistema de pastoreo rotativo, en potreros divididos por cercas eléctricas, con un día de ocupación y veintiocho de descanso, dichos potreros se manejan bajo riego por inundación en melgas o tanques, fertilizándose anualmente con una aplicación de 300 kg/ha de fórmula completa y tres aplicaciones de úrea a razón de 100 kg/ha cada una.

En la sequía, se le suministran bloques MULTINUTRICIONALES preparados por la empresa. El ganado en producción se ordeña dos veces al día y recibe en el momento de ordeño una ración de concentrado equivalente a 1 kg/3 l de leche producida y a 4 kg de cebada por vaca/día. Los becerros se amamantan en las vacas preñadas que están en el tercer tercio de la lactancia, alimentando 2 becerros cada vaca, destetándolos entre los 2.5 a 3 meses de edad, recibiendo un suplemento de iniciador hasta los 5 meses, cuando se sueltan definitivamente a potrero con, 1 a 2 kg/día de suplemento concentrado hasta los 8 a 12 meses, dependiendo de la disponibilidad de pastos de buena calidad.

III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En base a la experiencia obtenida hasta el presente (Cuadro VI) el animal más adaptado y que por ende de mayor índice de productividad, es el media sangre o F1, pero al efectuar el cruzamiento entre sí, pierde gran parte de sus cualidades. Solamente manteniendo un rebaño puro Gyr de selección lechera y cruzándolo con toros probados HOLSTEIN o viceversa podríamos mantener esta condición, lo que presenta ciertas dificultades; por esa razón, tratamos en Ganadería SAN PEDRO, de producir un animal que esté lo más próximo a este nivel de cruzamiento como lo es el comprendido entre el 5/8 Holstein 3/8 Gyr y el 5/8 Gyr 3/8 Holstein, este último es propio para fincas con condiciones más adversas.

IV. LITERATURA CITADA

1. Ledic, I. L. 1994. Gyr-leche y carne en el trópico. Conferencia. I Simposium internacional Cebú. Santa Fé de Bogotá. Noviembre. Edit. FUNCEBU Banco Ganadero.
2. Luiz, Teodoro, R. 1994. O melhoramento genético do Gir Leiteiro através do teste de Progénie. Revista Dos Criadores. N 771. Abril.
3. Madalena, F. E. 1993. La utilización sostenible de hembras F1 en la producción del Ganado lechero Tropical. Publicación F.A.O. Roma.