

# PRODUCCIÓN INTENSIVA DE NOVILLOS HOLANDO ARGENTINO PARA CONSUMO CON DIETA HIPERENERGÉTICA E HIPOPROTEICA

Med. Vet. Guillermo Turinetta\*. 2009. Rosario del Tala, Prov. Entre Ríos, Argentina  
\*Asesor privado.

[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Engorde a corral o feedlot](#)

## INTRODUCCIÓN

Ante la necesidad mundial de alimentos no podemos permitirnos desperdiciar elementos disponibles al alcance de la mano; tal es el caso de los terneros machos overo negro, una potencial fuente de proteína animal de alta calidad y que indefectiblemente seguirán existiendo, ya que son necesarios para la cadena Láctea. Por eso es nuestra obligación y responsabilidad de encontrar u aportar algo para que estos también entren en la cadena productiva alimentaria y contribuyan a la economía de quienes los producen.

Desde el punto de vista económico productivo siempre ha sido una producción secundaria, extensiva, marginal, las más de las veces con rentabilidad negativa, atada solamente a la exportación de terceros países y compitiendo en la superficie con el sector que le da origen, el tambo y o con la agricultura, esto ha hecho que este animal no tenga cabida en dichas explotaciones. Tampoco es un animal adaptable a las zonas marginales a la que se ha corrido la ganadería por tener desventajas productivas respecto a otras razas.

Ante la inevitable baja de producción de animales de consumo que tendremos en el país, producto de políticas agropecuarias inadecuadas, y sumado a esto los efectos de la gran sequía, es que he tratado de encontrar un esquema que ponga en el circuito interno, en forma rápida, un animal de característica similares al que está acostumbrado el paladar argentino.

## OBJETIVOS

Conseguir un animal de consumo (para el mercado Argentino) con terneros overos negro, en forma económicamente rentable, utilizando alimentos con alta concentración energética, disminuyendo la proteína, pero manteniendo la alta calidad en su composición, con elementos de fácil disponibilidad para el productor, en un período de tiempo corto, lo que favorezca una rápida circulación de capital y así un aumento de la rentabilidad.

## MATERIALES

Se utilizaron 6 terneros de 106 Kg. de PV, cuatro de raza holando argentino y dos media sangre (holando con yérsey), los que fueron criados juntos y con igual método desde los 5 días de vida hasta el inicio del ensayo; es de destacar que los terneros holando son de 2 orígenes distintos. Todos enteros hasta la faena, con el objetivo de aprovechar los efectos ya conocido de las hormonas androgénicas.

La ración hiperenergética, con 3,2 Mcal/Kg. de MS, una concentración proteica del 13,5% prestando especial cuidado en la composición, vitaminas y minerales.

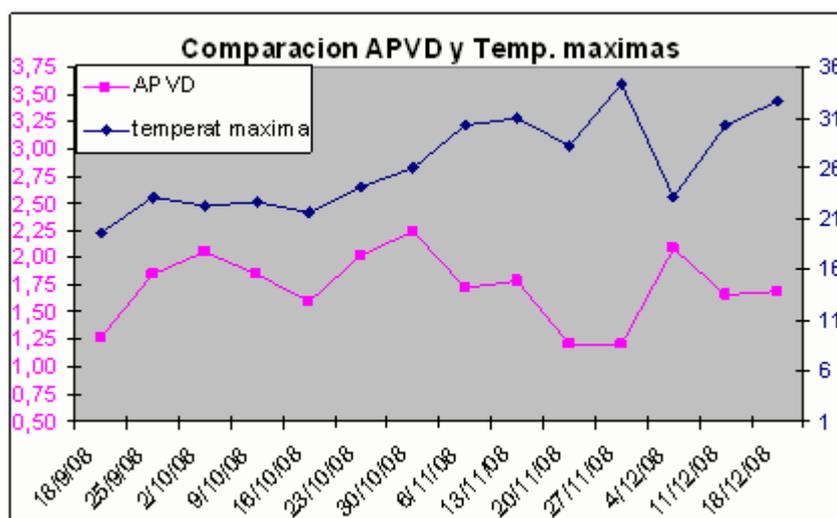
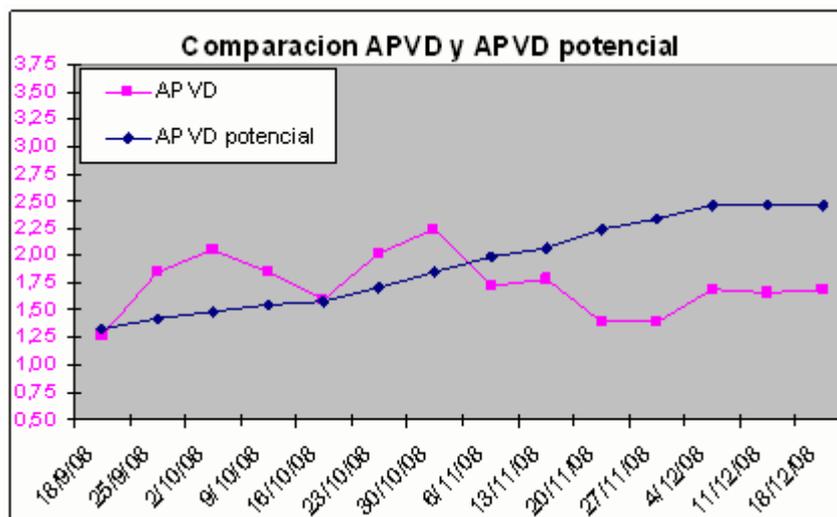
Los animales se pesaron semanalmente al igual que el alimento consumido por lo que pudimos medir los siguientes parámetros: *peso vivo (PV)*, *aumento del peso vivo diario (APVD)*, *consumo diario de materia seca*, *porcentaje del peso vivo de materia seca consumida (% PVMS)*, *conversión alimenticia*, *Kg. de materia seca para producir un Kg. de peso vivo*.

## RESULTADOS

El ensayo se inició el 30/08/08 y finalizó 18/12/08, con una duración de 110 días.

Peso inicial	Peso final	APV	APVD
106,24	291,02	184,78	1,68

Si analizamos el APVD en el tiempo vemos que los primeros 68 días aumentaron dentro de los parámetros esperables y los restantes 42 días bajó en forma considerable, esto es atribuible a las altas temperaturas máximas reinantes en este período (mayor a los 26°C.).



En el cuadro 1 están los resultados referidos a la variación de PV individual Todos los datos son con un devaste del 5 %.

Cuadro 1

Nº	Raza	Peso inicial	Peso final	APV	APVD
75	cruza	102	287	185	1,68
78	cruza	101	266	165	1,50
73	holando	117	305	188	1,71
74	holando	109	304	195	1,77
76	holando	119	304	185	1,68
72	holando	90	280	190	1,73
Promedio		106,24	291,02	185	1,68

Si tomamos los promedio de APVD de los cruza y comparamos con los promedios de Los terneros holando, apreciamos un 8,13 % a favor de estos últimos.

El consumo de alimento individual fue de 741 Kg. en el periodo; y de 6,74 Kg. diario lo que representó un consumo 2,99% de MS del PV. Si promediamos el porcentaje de consumo de MS de los primeros 68 días fue de 3,36% y de los restantes 42 días de 2,68%.

La conversión alimenticia (Kg. de MS para producir 1 Kg. de PV), fue de **3,53/1**. En los primeros 68 días se logro una conversión de **3,12/1** y en los restantes días fue de **4,30/1**.

El costo por Kg. del alimento utilizado es de \$0,576 lo que nos da un precio de \$2,32 por Kg. PV. El precio del alimento esta formado por un índice compuesto de los dos productos que más inciden en la composición de la dieta, directa e indirectamente, ya que ellos arrastran el precio del resto de los componentes; estos son el maíz y la soja participando en un 77% y 23% respectivamente, con este índice se puede calcular el costo de la

alimentación en las diferentes regiones. A modo de ejemplo: \$0,576 sale de la suma del precio del maíz (\$0,48) por 77% más el de la soja (\$0,9) por 23%;  $(\$0,48 \times 77\%) + (\$0,9 \times 23\%) = \$0,576$ .

Terminado el ensayo se faenan y se pesan las reses dando un 53.8% de rendimiento, las mismas fueron clasificadas: los 4 holando como especiales y los 2 restantes (cruza) como muy buenos. Lo que quedó perfectamente demostrado con el rendimiento individual que muestra el siguiente cuadro:

N°	Raza	Rendimiento
75	cruza	50,89 %
78	cruza	51,13 %
73	holando	53,78 %
74	holando	58,22 %
76	holando	53,95 %
72	holando	54,59 %
Promedio		53,83 %

Acá podemos ver al igual que el APVD que los cruza tienen un 8% menos de rendimiento.

### RESULTADOS ECONÓMICOS

Debido al grado de inestabilidad de los precios tanto en insumo como en el precio de venta pondré un cálculo de costo de indiferencia y el resultado real del ensayo, tomando como base los resultados productivos antes mencionados y con parámetros de estructura, sanidad y mortandad media para un tamero medio.

	Precio / Indiferencia	Resultado real	Costo ternero	\$ 254	\$ 254
Costo alimentación	\$ 429	\$ 429			
Costo en alimentación por Kg. producido	\$ 2,32	\$ 2,32			
Costo total por Kg.	\$ 2,55	\$ 2,55			
Rendimiento de la res	53,80%	53,80%			
Precio neto de venta de la carne	\$ 4,75	\$ 6,00			
Precio neto de venta por Kg. vivo	\$ 2,55	\$ 3,23			
Ingreso por ternero	\$ 742,87	\$ 939,35			
Margen bruto	\$ 59,92	\$ 256,40			
Mortandad 1,00 %	\$ 6,83	\$ 6,83			
Sanidad	\$ 10,00	\$ 10,00			
Personal	\$ 15,00	\$ 15,00			
Maquinaria y Estructura	\$ 15,00	\$ 15,00			
Intereses sobre gasto alimentación 2 últimos meses	\$ 12,86	\$ 12,86			
Costo total ternero	\$ 742,63	\$ 742,63			
Margen Neto	\$ 0,24	\$ 196,72			
Renta directa	0,00%	26,49%			
Renta anualizada	0,00%	87,90%			

### CONCLUSIONES

Queda demostrado que con el ternero overo negro alimentado correctamente es posible lograr un animal de consumo con las características requeridas por el mercado interno argentino, con elementos al alcance del productor.

El uso de una dieta de alta digestibilidad y alta concentración energética permite un mayor consumo de MS por día, quedando un mayor porcentaje de energía para producción, diluyendo el costo de mantenimiento diario (costo inevitable y fijo). De esta manera aumentamos APVD, la conversión y por ende la rentabilidad del negocio. Incluso superando en los primeros 68 días el potencial teórico de acuerdo a tablas de NRC.

La diferencia del 8,13% de APVD y del 8% de rendimiento en menos de los cruza con respecto a los holando, si bien estadísticamente es poco representativo por el número de individuos con que se trabajó, marca una tendencia en cuanto a ganancia de peso y rendimiento, porcentaje que puede ser determinante en la factibilidad

del negocio. Pero esto amerita una investigación ya que puede haber alguna diferencia entre estas razas y sus cruces en la conversión alimenticia

En cuanto al APVD de los 4 holando, con diferencias no significativas entre si, demuestra que estamos en presencia de animales muy homogéneos genéticamente con una capacidad muy alta de aumento de peso y de conversión alimenticia cosa que ya otros trabajos lo han dejado demostrado.

La comparación del APVD logrado, APVD potencial y la temperatura máxima nos muestra claramente que por encima de 26° C. se ve afectada la productividad de esta categoría.

Las diferencias en el consumo en % de MS del PV entre los primeros 68 días (3.36% del PV) y los segundos 42 días (2.26% del PV) habría que afectárselo al cambio de temperatura ambiente con una máxima promedio de 23,72°C. y 29,88°C. para cada periodo respectivamente, factor este entre otros que afecta la conversión alimenticia. Situación que se da solamente en un periodo del año, por lo que en las estaciones más frescas es posible que estos índices, del segundo periodo, mejoren.

En momentos que van a disminuir los animales para consumo, se estima que habrá de 1 a 1,4 millones menos de terneros para la próxima zafra, esta sería una manera de poner en el circuito cárnico en forma rápida y económica una categoría hoy escasamente disponible en el mercado, de una forma tal que no compita en superficies con las categorías que le dieron origen (vaca lechera) y o la agricultura, por el contrario potenciando estas ultimas liberándole superficie. A su vez utilizar recursos ya existentes en la mayoría de las explotaciones tambeas como son: conocimiento, mano de obra y muchas veces el grano. Pudiendo ser una forma de mejorar los ingresos y diversificar la producción del tambero y o agricultor, con un retorno del capital en menos de un año.

Lo que hay que tener muy en cuenta que es una categoría muy desprestigiada por lo que aquí más que nunca hay que cumplir la regla de las 3 C. (cantidad, calidad, continuidad) para poder hacer factible el negocio y tener un precio diferencial y si es posible integrarse verticalmente con un carnicero, matarife o frigorífico de acuerdo a la escala.

Volver a: [Engorde a corral o feedlot](#)