

INFORME técnico



CÓMO DEFENDER EL VALOR DE NUESTROS CERDOS MÁS PESADOS

 **ENSOLPIGS**
NUTRICIÓN Y SANIDAD PORCINA

Cómo defender el valor de nuestros cerdos más pesados

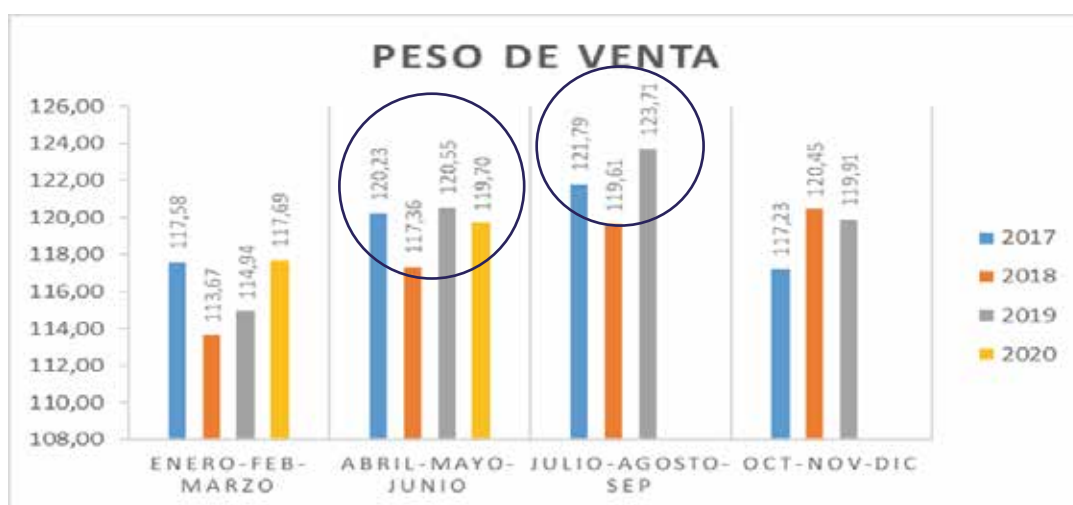
INFORME SOBRE CALIDAD DE CARCASA Y PESO DE FAENA.

Generalmente en otoño e invierno, vemos mayores reclamos por parte de los frigoríficos, compradores, y carniceros, en cuanto a la cantidad de grasa que se observa en la media res.

Quizás es por una baja en la demanda, entonces pueden llegar a poner excusa para bajar los precios, o poner algún castigo a animales por encima de cierto peso vivo.

Pero, ¿qué es lo que realmente pasa en la granja sobre todo en Otoño?

PESO DE FAENA POR TRIMESTRE



Fuente: Datos Uniporc Tandil, peso corregido a 165 días

Como vemos en el gráfico de Peso de salida, por trimestre de los últimos años, siempre en los meses de abril-mayo-junio y Julio-agosto-septiembre son animales más pesados, y también concuerda, con los mejores resultados en cuanto a GDP y CA, de la granja.

INFORME técnico

Esto lo podemos explicar de una forma sencilla:

Estos animales nacieron a partir a noviembre del año anterior, no sufrieron frío, ni variaciones de temperatura importantes en los primeros meses de vida.

Su etapa de recría la pasaron durante los meses de verano, donde la zona de confort térmico 23 a 28 grados para animales de 6 a 30 kilos se da en este periodo, sin afectar el consumo.

Su terminación empieza finalizando el verano, entrando en otoño, donde la temperatura es óptima, y el consumo de los animales se ve favorecido.

El hincapié que hago sobre la temperatura, es porque si el animal tiene calor, su consumo baja, entonces no come los nutrientes necesarios para ganar de peso, entre otros problemas. Si el animal tiene frío, gasta energía de la que consume en el alimento para calentarse, entonces esa energía que deriva a calentarse no la usa para crecer, por lo tanto, crece más despacio, y empeora la Conversión alimenticia.

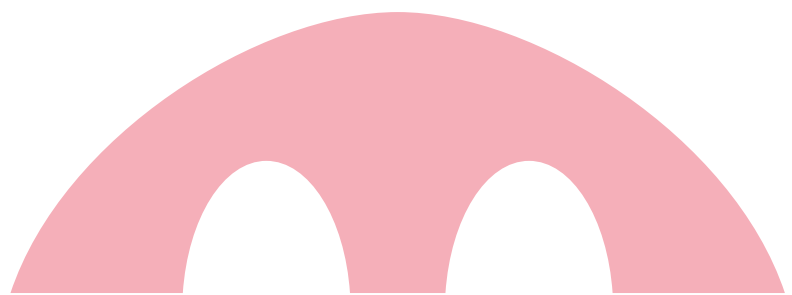
Como vemos entonces los cerdos Vendidos en otoño-Invierno son los más eficientes, tienen mayor tasa de crecimiento, y utilizan la mayor parte del alimento en crecer.

Pero también concuerda con los mayores reclamos de los carniceros por la cantidad de grasa dorsal.

Y tienen razón, en que hay mayor contenido de grasa dorsal, pero también la media res, es más pesada, aumentando los kilos de cortes primarios en la misma.

La grasa dorsal es un elemento útil para calcular el rendimiento de músculo en la canal, **esta medición por si sola dice poco, ya que la cantidad de músculo es más una consecuencia del peso de los cerdos a la faena.**

Por lo tanto, es necesario que se use una mejor y más objetiva forma de medir el rendimiento del animal y llegar a un entendimiento con las carnicerías y frigoríficos. Por un lado, está la granja, que quiere producir la mayor cantidad de animales, lo más pesado posible en el menor tiempo, y por otro lado está la carnicería que quiere tener un menor desperdicio de la media res.



METODOLOGÍA PARA DETERMINAR RENDIMIENTO DE LA RES

La metodología que se describe es la clasificación de canales (o animales) por su rendimiento.

RENDIMIENTO MAGRO.

El tejido magro es la masa de músculos de una canal. Sin embargo, esta es una medida variable porque depende de la cantidad de grasa que se permita con el músculo. Típicamente un cerdo infiltra en el músculo menos del 10% de grasa, pero esta grasa no puede separarse.

La cantidad de tejido magro (libre de grasa) es una medida muy útil para los técnicos porque les permite estimar los requerimientos de proteína, pero para los fines del mercado, es una medida difícil de llevar, porque su constatación es muy laboriosa y muy costosa ya que la separación del tejido magro necesita de personal entrenado, demanda cuando menos 6 horas de trabajo por canal y puede requerir de algunos análisis de laboratorio.

En varios frigoríficos se utiliza una pistola que mide la grasa dorsal, y la profundidad del ojo de bife, y nos da la información de % de Magro.



Fuente: Uniporc Tandil, datos de faena.

Pero como se nota en el gráfico, el peso vivo no explica el % de magro en la canal. La correlación es casi nula. Aunque hay una tendencia a menor % de magro cuando aumenta el Peso Vivo

Entonces como conclusión y derribando mitos, los animales más pesados pueden tener mejor, igual o menos % de magro que un animal mas liviano.

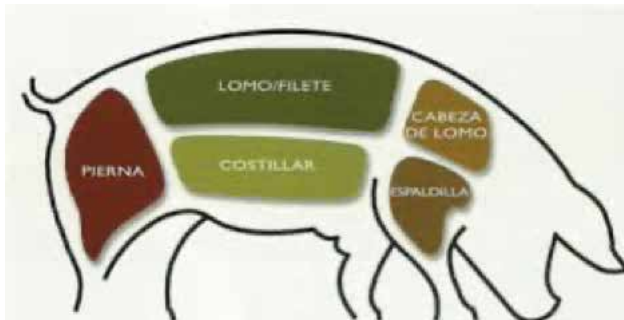
RENDIMIENTO DE CORTES PRIMARIOS

El impacto del Es una alternativa a la medición del tejido magro, con la ventaja de que permite al usuario referirse a las piezas de la canal que finalmente resultan en su valor comercial, y que además tienen tejido graso, por ejemplo, la bondiola, panceta, etc.

Aun cuando lo que prefiere el comprador es el músculo magro, el mercado corre por la demanda de los cortes primarios porque son las piezas en las que primero se corta la canal.

Los cortes primarios varían entre regiones, por las preferencias, tradición o los usos de la carne, pero en el promedio del país se han podido identificar cinco cortes como los más comunes:

- 1- jamón (pierna o pernil),
- 2- Pechito con Manta (panceta) o costillar,
- 3- Carré (Lomo),
- 4- Bondiola (Cabeza de Lomo)
- 5- Paleta (espaldilla).



MEDICIÓN DEL RENDIMIENTO.

Una vez que se obtiene el peso en canal (que incluye la cabeza y las patas), se puede calcular el rendimiento de los cortes primarios.

El rendimiento de los cortes primarios se mide como su peso dividido entre el peso de las canales, también se expresa como porcentaje al multiplicar el resultado por 100.

Una alternativa al método directo que se describió antes, es de usar la siguiente ecuación:

Cortes primarios, en kg = 10.7 + (0.459 × peso de la canal caliente, kg) - (2.14 × profundidad de la grasa dorsal, en cm)

que quiere decir lo siguiente:

a partir de una constante (10.7 kg), los cortes primarios de la canal se incrementarán en 0.459 kg por cada kg de aumento en el peso de la canal y se reducirán en 2.14 kg por cada cm de profundidad de la grasa dorsal.

Esta ecuación tiene valor oficial en México, porque se publicó como un elemento de la Norma Mexicana por la Dirección General de Normas de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (NMX-FF-81-1993-SCFI) después de su creación y validación por investigadores del INIFAP.

Conforme al rendimiento porcentual se establecen 5 categorías de clasificación, conforme a los siguientes rangos:

Categorías de acuerdo al rendimiento De los cortes primarios	
Categoría	Rendimiento de los cortes Primarios %
1	57.0 y más
2	54.0 a 56.9
3	51.0 a 53.9
4	48.0 a 50.9
5	45.0 a 47.9

Es muy importante entonces medir la grasa dorsal, lo que se hace sobre la línea media, a la altura de la última costilla.

El peso en canal se obtiene en frigorífico luego de la faena.

Cuando las mediciones se hagan sobre los cerdos vivos, el rendimiento en canal se podrá calcular multiplicando el peso del cerdo en pie por 0.80, cuando pesen cerca de 100 kg (que es el porcentaje promedio de rendimiento en canal), 0.81 si pesan más de 120 kg o bien 0.79 si pesan entre 75 y 85 kg.

Ejemplo: Se tomaron los pesos de la media res y el espesor de grasa dorsal y se estimó el rendimiento:

Estimacion de rendimiento de la Media Res

Fecha: 28/5/2020

Q animales	Tropa	Peso 1/2 Res	Espesor Grasa dorsal	Peso Res	Peso Vivo (Kg)	Kg Rendimiento Res	% de la Res	Categoría
1	186	48	2,5	96,00	120,00	49,414	51,5%	3
2	186	46	1,9	92,00	115,00	48,862	53,1%	3
3	186	45	2,4	90,00	112,50	46,874	52,1%	3
4	186	45	2,4	90,00	112,50	46,874	52,1%	3
5	186	48	1,6	96,00	120,00	51,34	53,5%	3
6	186	48	2,2	96,00	120,00	50,056	52,1%	3
7	186	50	2,3	100,00	125,00	51,678	51,7%	3
Promedio		47,14	2,19	94,29	117,86	49,300	52,3%	3

Como vemos de todas las medias medidas, están dentro de un rango medio. Pero si vemos hay animales que pesan 112 kilos y tienen 24 mm de Grasa dorsal, y animales de 120 Kg, que tienen 16 mm.

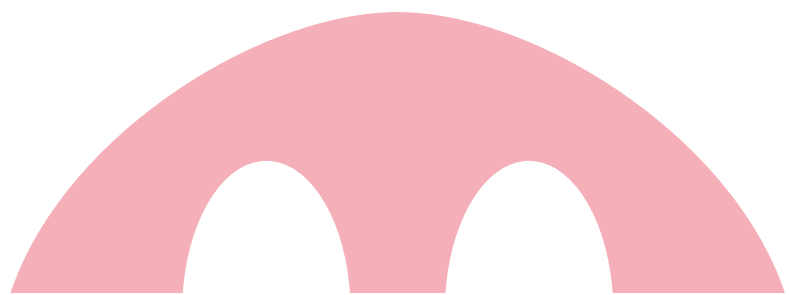
En promedio los 49,3 kg de rendimiento de la res son un 52,3% de la canal, la diferencia al peso en canal serán recortes, cabeza, patas, cueros, huesos, etc.

Si los cerdos tienen un rendimiento calculado mayor, el valor de las canales será también mayor, porque el precio de los cortes primarios es más alto que el resto de los componentes de la canal.

Valor Cortes Primario

	\$/kilo
Jamon	\$ 331,31
Paleta	\$ 267,29
Pecho con manta	\$ 389,41
Carre	\$ 376,93
Bondiola	\$ 471,98
Promedio	\$ 367,38

Fuente: AAPP precios al consumidor jul-21



INFORME técnico

Usando los datos anteriores, los cortes primarios se venden a 367,38 pesos/kg en promedio (cada uno tiene un precio diferente) y el resto de la canal (cabeza, grasa, hueso, etc.) en un promedio de \$115 pesos/kg a los ceberos, aunque en realidad si se manufacturan, para hacer morcilla, queso de cerdos, etc, su valor aumenta.

Valor total de la res= 49,3 Kg x \$ 367,38+ 44,9 Kg *\$ 115= \$ 23.285,37

CONCLUSIONES

El espesor de la grasa dorsal con el peso de la res, nos dan un buen indicador del rendimiento que va a tener ese animal al mostrador.

Cuando aumentamos el peso a faena, también aumenta el espesor de grasa dorsal, pero la cantidad de kilos de Cortes Primarios aumenta, y son los que pagan la cuenta.

A medida que aumenta el peso a faena, aunque la grasa dorsal sea baja, el rendimiento en porcentaje es bajo, como se observa en el cuadro siguiente.

Por ejemplo, un animal de 130 kilos PV, rinde 106,6 Kg de res, y si tiene 1,6 cm de grasa dorsal, su rendimiento de res va a ser de 52,7% y un animal de 114 kg de PV, rinde 93,48 Kg de res, y su rendimiento de res va a ser 53,7%.

Pero en kilos totales el animal de 130 kilos me genera 56,21 kilos de cortes primarios mientras que el de 114 Kilos me genera 50,18.

Tabla de rendimiento Res
en Porcentaje

Peso Vivo (Kg)	Peso Canal (Kg)	CM Grasa Dorsal													
		1,4	1,6	1,8	2	2,2	2,4	2,6	2,8	3	3,2	3,4	3,6	3,8	4
100	82	55,3%	54,8%	54,3%	53,7%	53,2%	52,7%	52,2%	51,6%	51,1%	50,6%	50,1%	49,6%	49,0%	48,5%
102	83,64	55,1%	54,6%	54,1%	53,6%	53,1%	52,6%	52,0%	51,5%	51,0%	50,5%	50,0%	49,5%	49,0%	48,5%
104	85,28	54,9%	54,4%	53,9%	53,4%	52,9%	52,4%	51,9%	51,4%	50,9%	50,4%	49,9%	49,4%	48,9%	48,4%
106	86,92	54,8%	54,3%	53,8%	53,3%	52,8%	52,3%	51,8%	51,3%	50,8%	50,3%	49,8%	49,3%	48,8%	48,3%
108	88,56	54,6%	54,1%	53,6%	53,1%	52,7%	52,2%	51,7%	51,2%	50,7%	50,2%	49,7%	49,2%	48,7%	48,2%
110	90,2	54,4%	54,0%	53,5%	53,0%	52,5%	52,1%	51,6%	51,1%	50,6%	50,2%	49,7%	49,2%	48,7%	48,2%
112	91,84	54,3%	53,8%	53,4%	52,9%	52,4%	52,0%	51,5%	51,0%	50,5%	50,1%	49,6%	49,1%	48,7%	48,2%
114	93,48	54,1%	53,7%	53,2%	52,8%	52,3%	51,9%	51,4%	50,9%	50,5%	50,0%	49,6%	49,1%	48,7%	48,2%
116	95,12	54,0%	53,5%	53,1%	52,6%	52,2%	51,7%	51,3%	50,8%	50,4%	49,9%	49,5%	49,0%	48,6%	48,1%
118	96,76	53,9%	53,4%	53,0%	52,5%	52,1%	51,7%	51,2%	50,8%	50,3%	49,9%	49,4%	49,0%	48,6%	48,1%
120	98,4	53,7%	53,3%	52,9%	52,4%	52,0%	51,6%	51,1%	50,7%	50,2%	49,8%	49,4%	48,9%	48,5%	48,1%
122	100,04	53,6%	53,2%	52,7%	52,3%	51,9%	51,5%	51,0%	50,6%	50,2%	49,8%	49,3%	48,9%	48,5%	48,0%
124	101,68	53,5%	53,1%	52,6%	52,2%	51,8%	51,4%	51,0%	50,5%	50,1%	49,7%	49,3%	48,8%	48,4%	48,0%
126	103,32	53,4%	53,0%	52,5%	52,1%	51,7%	51,3%	50,9%	50,5%	50,0%	49,6%	49,2%	48,7%	48,3%	47,9%
128	104,96	53,2%	52,8%	52,4%	52,0%	51,6%	51,2%	50,8%	50,4%	50,0%	49,6%	49,2%	48,7%	48,3%	47,9%
130	106,6	53,1%	52,7%	52,3%	51,9%	51,5%	51,1%	50,7%	50,3%	49,9%	49,5%	49,1%	48,7%	48,3%	47,9%
132	108,24	53,0%	52,6%	52,2%	51,8%	51,4%	51,0%	50,6%	50,2%	49,8%	49,4%	49,0%	48,6%	48,2%	47,8%
134	109,88	52,9%	52,5%	52,1%	51,7%	51,3%	51,0%	50,6%	50,2%	49,8%	49,4%	49,0%	48,6%	48,2%	47,8%

RECOMENDACIONES PARA BAJAR LA GRASA DORSAL

Los cerdos castrados tienen más grasa dorsal que las hembras (o los machos enteros), por lo tanto, su rendimiento de cortes primarios será menor. Por eso la implementación de la inmunocastración en machos enteros y hembras, nos dará como resultado animales más pesados con menor grasa dorsal. Lo que hay que tener en cuenta, que la segunda dosis debe ser aplicada no menos de 28 días antes de la faena, también tener en cuenta que, si se faena después de 40 días de aplicada la segunda dosis, se pierde este efecto, ya que el animal se comporta como un macho castrado quirúrgicamente.

Cerdos que ganan más peso usualmente tienen más grasa dorsal a la misma edad que cerdos más ligeros. Es lo que pasa en esta época del año, otoño, que los animales crecen más rápido, y se venden más pesados a la misma edad.

Si los cerdos son más jóvenes, y por lo tanto más ligeros, podrán tener menos grasa dorsal, pero el negocio sigue siendo la venta de más kilogramos por animal.

Los animales enfermos o que han sufrido alguna enfermedad tienden a tener mayor espesor de grasa dorsal.

Asegurar el mejor rendimiento en canal y de calidad de la carne "dietando" (ayuno o retiro del alimento antes de la venta) a los animales entre 12 y 18 horas antes del sacrificio.

Si se posee abuelas en la granja, tener en cuenta que un 10% de los animales vendidos por semana, son hijos de abuelas, por lo tanto, si bien son magros, tienden a tener mayor grasa dorsal, que hijos de machos terminales.

Trabajar el concepto de Venta de precisión. (despunte)

VENTA DE PRECISIÓN

- La Venta de precisión se trata de vender los animales lo más homogéneos posible y obtener mayores beneficios, en cuanto a ahorro de alimento, y aprovechar el crecimiento compensatorio que obtienen los cerdos cuando se remueven los animales más pesados.
- No significa que haya que retrasar la venta de los animales más livianos, si no de vender o despuntar a los animales que ya expresaron su potencial productivo, permitiendo mejorar la productividad de los remanentes.
- La edad, a la primera extracción de cerdos debe ser cuando una proporción significativa de la población (por ejemplo 20%) alcance el peso objetivo al mercado, sacando los cerdos de mayor peso de cada corral. Al estar los cerdos más pesados en una situación de pérdida acelerada de conversión y dar la oportunidad para el crecimiento compensatorio a los remanentes, es que se logra el efecto en conversión y mantener el peso aun cuando la edad promedio a la venta se reduzca.

Ing. Zootecnista
Pedro Solimanto
Dto. Técnico Comercial

Basado en el informe
**UN MÉTODO PARA SELECCIONAR
Y VENDER MEJOR LOS CERDOS.**
Dr. José A. Cuarón I.

