

CALIDAD DE RES Y CARNE DE LA HACIENDA BRAFORD PRODUCIDA EN EL ESTABLECIMIENTO EL REDOMON

Avia Terai, Chaco 21/08/14



Dra. Gladis I. REBAK

Prof. Titular

Cátedra Tecnología de los Alimentos

Fac de Cs Veterinarias. UNNE.

PRODUCCION DE CARNE

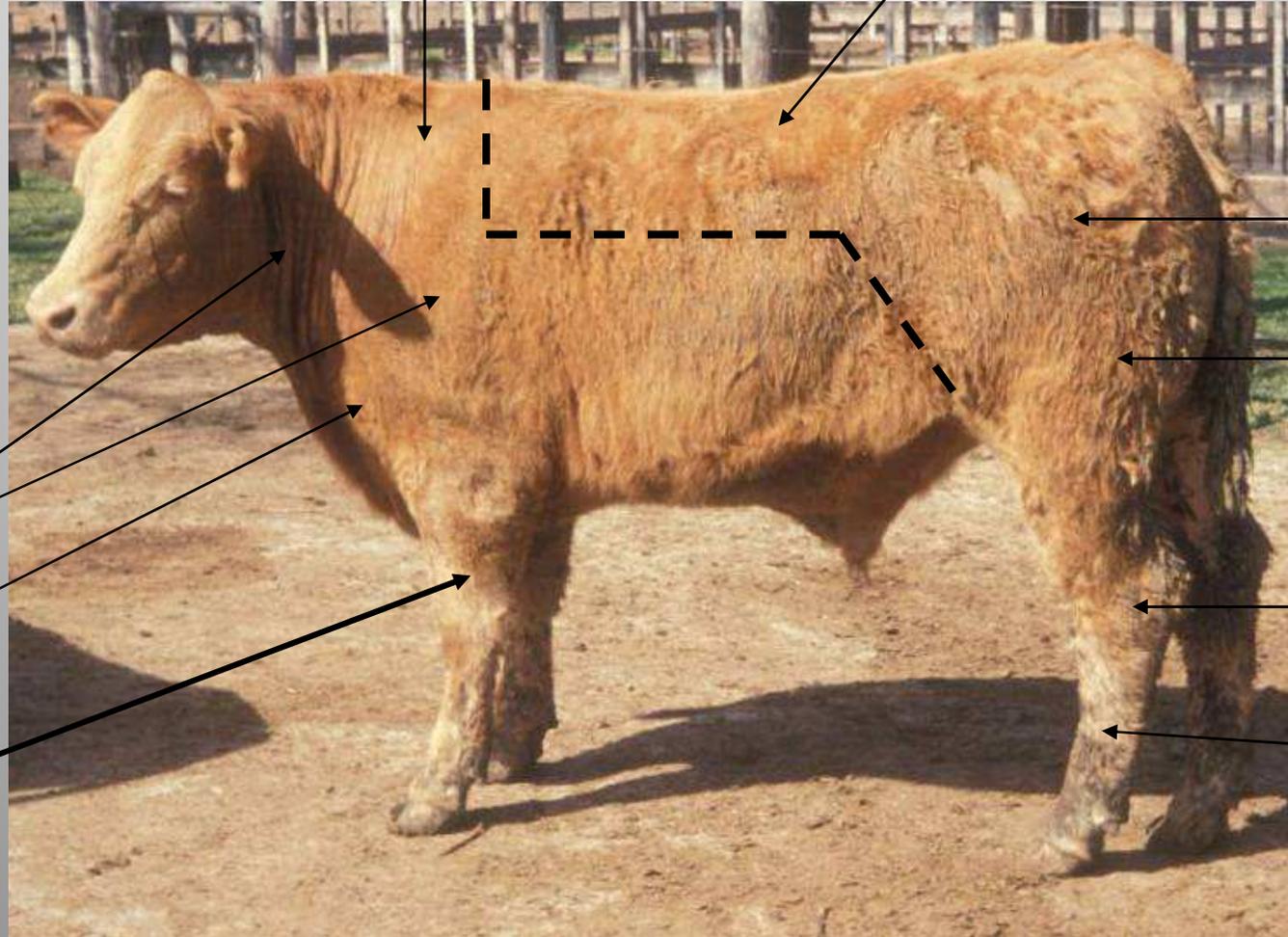
- EVALUACION DEL ANIMAL EN PIE
- CARACTERES DE CARCASA:
RENDIMIENTO DE FAENA
- RENDIMIENTO DE CUARTEO Y
CORTES
- CALIDAD DE CARNE



CONFORMACION DORSAL

CRUZ

LOMO



CADERA
GRUPA

PIERNA

GARRON

CAÑAS

COGOTE

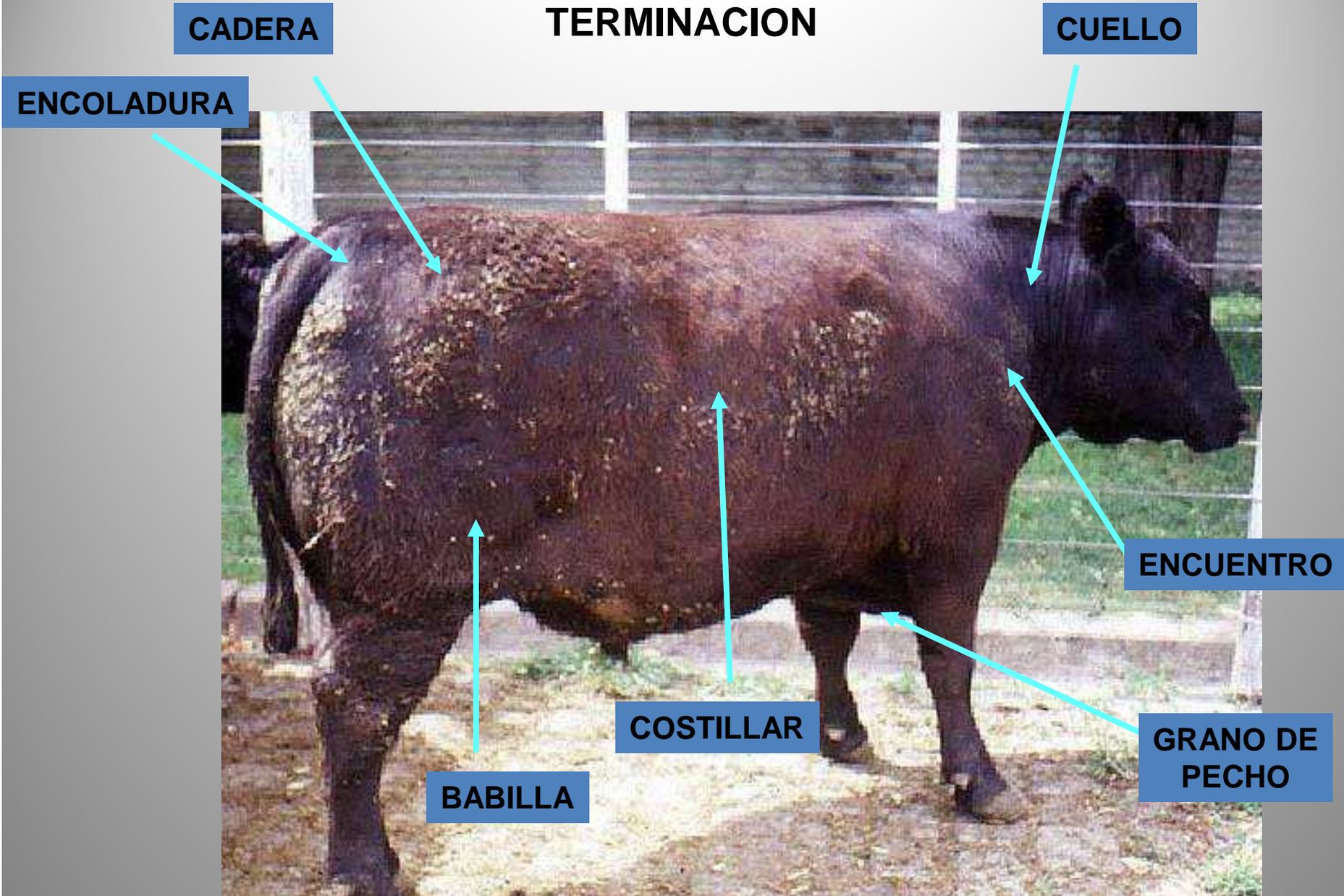
PALETA

PECHO

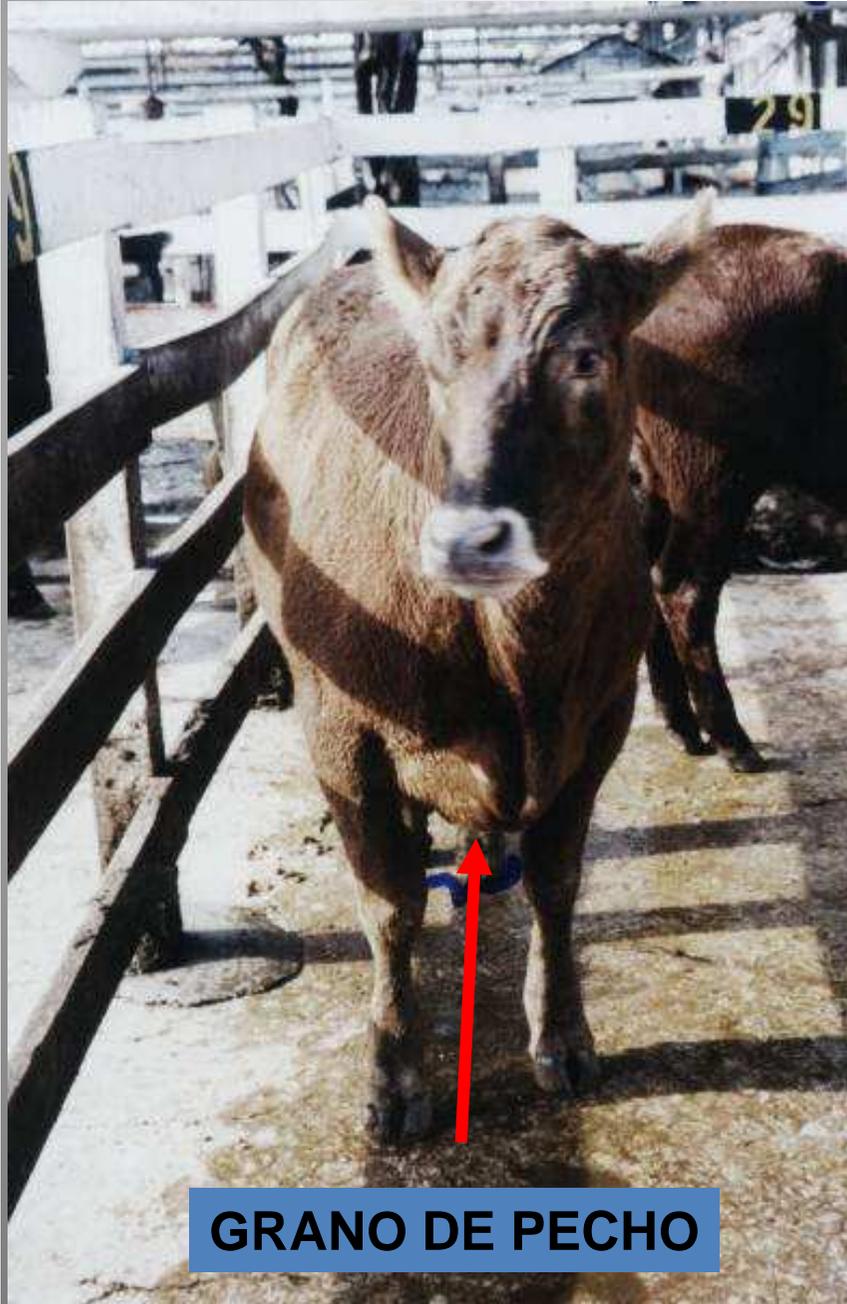
BRAZUELO

VENTRAL

TERMINACION

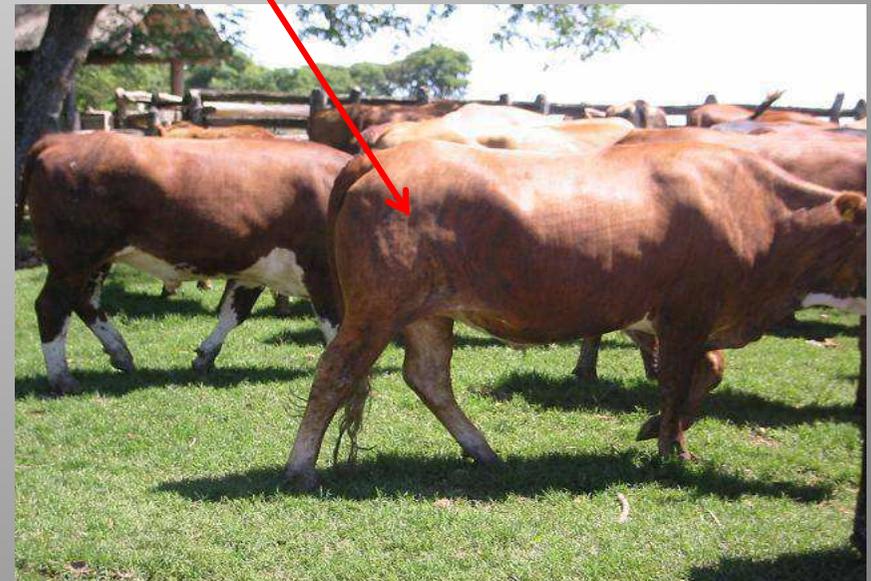


EXCESO DE GRASA

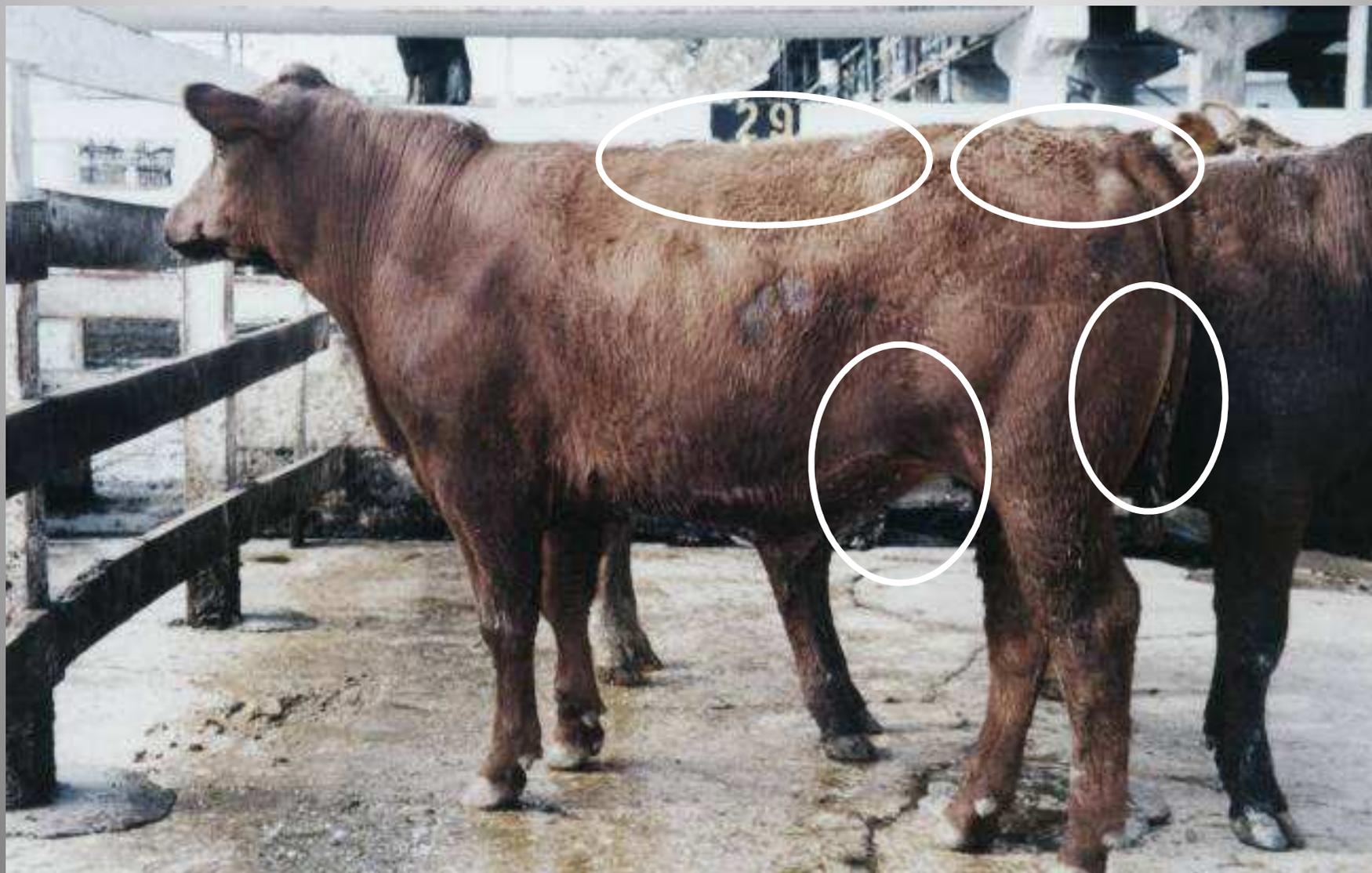


GRANO DE PECHO

GRASA MAL DISTRIBUIDA



Evaluación de animales en pié: TERMINACIÓN ADECUADA





DATOS DEL ULTRASONIDO

- AOB: expresada en cm^2 .
- EGD: expresada en mm.
- EGC: expresada en mm. P8 (Australia).



RENDIMIENTO
INDUSTRIAL Y
TIPIFICACION

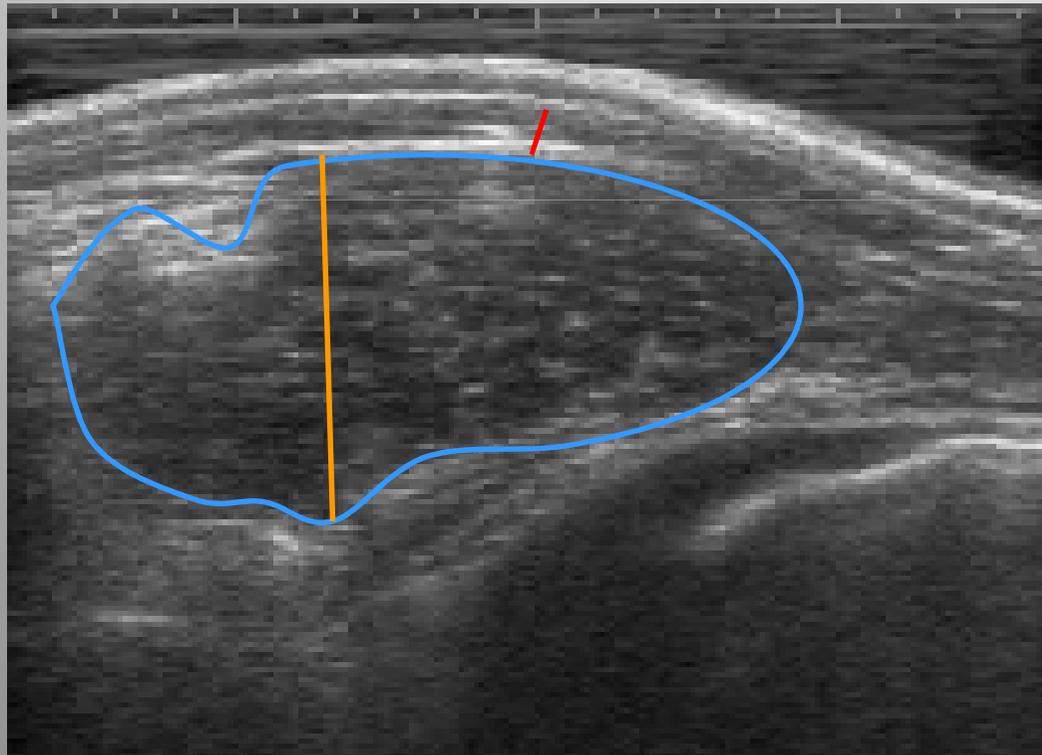
- Grasa intramuscular (% GI) *Marbling* o Marmoreo.



CALIDAD
DE CARNE

- $A > AOB < EGD$: MAYOR RENDIMIENTO DE CORTES COMERCIALES.
- INDICE DE MUSCULARIDAD: $AOB/PESO\ VIVO$.

AOB, EL y EGD



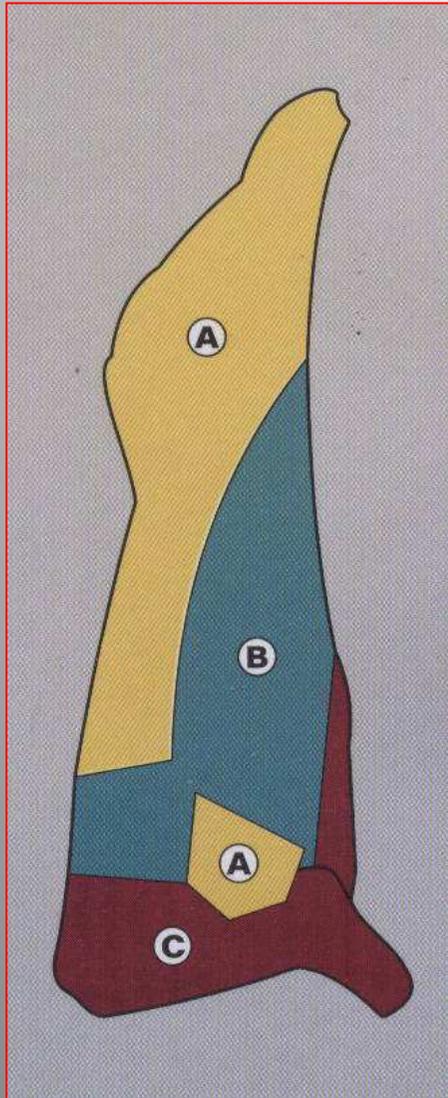
- Área de ojo de bife
- Espesor de lomo
- Espesor de grasa dorsal

EGC



— Espesor de grasa de cadera

UBICACIÓN DE LOS CORTES DE CARNE SEGÚN VALOR COMERCIAL



A- CORTES DE PRIMERA CALIDAD de exportación: Pistola a 7 costillas, Pierna y Carnaza de Paleta.

B- CORTES DE SEGUNDA CALIDAD de consumo interno: Vacío, Matambre, Asado y Aguja.

C- CORTES DE TERCERA CALIDAD de manufactura: Falda, Brazuelo, Pecho y Cogote.



PALCO DE ROMANEO Y TIPIFICACION







PALCO DE EX JUNTA





PALCO DE TIPIFICACIÓN: SISTEMA MANUAL Y ELECTRÓNICO



SELLOS: Nº DE GARRON, DE ROMENEO Y Nº DE TROPA



SELLOS DE TIPIFICACION



SELLO SANITARIO



SISTEMAS DE EVALUACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE CARCASAS EN PLAYA DE FAENA

- **CLASIFICACIÓN** es la catalogación de las reses en **categorías**, según sexo y edad.
- Las **categorías** son:
 - Novillo (NO),**
 - Macho entero joven (MEJ)**
 - Novillito (NT),**
 - Vaquillona (VQ),**
 - Vaca (VA), ternero/ra (T), mamón (M)**
 - Toro (TOR).**
- Actualmente se prohíbe la faena de terneros, mamones y de animales que pesan menos de 280 kg vivos (154 kg la res).

TIPIFICACIÓN

- Es la evaluación del desarrollo muscular con relación al hueso (**conformación**) y el espesor de grasa de cobertura (**terminación**).
- La **conformación** se identifica con letras. **Novillos:**
 - JJ (conformación superior),
 - J (Muy Buena),
 - U (Buena),
 - U2 (Mediana),
 - N (Regular),
 - T (Inferior), y
 - A (Mala).
- En las demás categorías con las letras: AA, A, B, C, D, E y F excepto en el mamón A, B y C y el toro AA, A, B, y C.



GRADOS DE GORDURA O TERMINACIÓN

- Existen 5 grados:
 - 0 (magro),
 - 1 y 2 (óptimo),
 - 3 (abundante)
 - 4 (excesiva).

COLOR: (blanco cremoso o nacarado) y deposición de grasa (se castiga la falta de uniformidad en la distribución).

PARAGUAY

CATEGORIA	CLASE	CRONOMETRIA DENTARIA	GRASA DE COBERTURA
V	Novillito Vaquilla Torito (*)	2 dientes	1-2
A	Novillo Vaca joven	4 dientes	1-2-3
C	Novillo Vaca joven	6 dientes	1-2-3
U	Vaca adulta Buey Toro	8 dientes	0-1-2-3
N	Vaca vieja Buey Toro Toruno	Sin nivelar los 2dos medianos	0-1-2-3
O	Ternero/a	Sin nivelar las pinzas	0-1-2-3

CORRELACION ANIMALES EN PIE CON TIPIFICACION

CALIDAD: Equivalencia Clasificación y Tipificación:	SUPERIOR JJ	MUY BUENA J	BUENA U	MEDIANA U2	REGULAR N	INFERIOR T	MALA A
VISTO DE COSTADO*							
Observando:							
Línea superior e inferior:	Rectas y paralelas	Rectas y paralelas	Correctamente rectas y paralelas	Ligeramente irregulares y casi paralelas	Irregulares, distando algo de ser paralelas	Irregulares, distando algo de ser paralelas	Muy irregulares
Perfil posterior del cuarto:	Muy lleno y con masas musculares sobresalientes que le dan perfil algo convexo	Lleno y musculoso	Correctamente lleno, con menor desarrollo de las masas musculares	Medianamente lleno, largo, pero algo angosto	Poco lleno, deprimido, con menores masas musculares	Deprimido, muy descarnado	Muy deprimido y en extremo descarnado
Paleta y brazuelo:	Pareja y muy bien encarnada, con brazuelo fuerte y musculoso	Sin prominencias, bien encarnada, con brazuelo correctamente musculoso	Sin prominencias, correctamente encarnada, con brazuelo medianamente musculoso	Algo deprimida y no muy carnuda, con brazuelo discreto	Deprimida y poco carnuda, con brazuelo regular	Muy deprimida y descarnada, con brazuelo débil	Sumamente deprimida y descarnada, con brazuelo muy débil
Largo del animal:	De buen largo, con muy buen volumen	Compacto, de volumen correcta	Algo compacto, de volumen correcto	De largo correcto, con buen volumen	Largo, de buen volumen	Algo corto, de volumen regular	Algo corto, de poco volumen
Altura del animal:	Moderadamente alto, con miembros algo largos y de buen hueso	Bajo, con miembros cortos y de buen hueso	Bajo, con miembros cortos y correcto hueso	Medianamente bajo, con miembros moderadamente cortos y hueso mediano	Alto, con miembros largos y de hueso mediano	Medianamente alto, con miembros de largo mediano y poco hueso	Medianamente bajo, con miembros de largo mediano y muy poco hueso
VISTO DESDE SU LINEA SUPERIOR*							
Observando:							
Línea dorsal desde la cruz hasta el final de la grupa:	Muy ancha, larga, muy bien desarrollada y muy carnuda	Ancha, algo corta, bien desarrollada y carnuda	Correctamente ancha, algo corta, correctamente desarrollada y carnuda	Algo angosta, medianamente larga y desarrollada, moderadamente carnuda	Angosta, larga, escasamente carnuda	Angosta, medianamente larga, poco carnuda	Angosta, corta, muy poco carnuda
Arqueadura del costillar:	Muy bien arqueado, completándose armoniosamente hasta el pecho	Bien arqueado, completándose hacia un pecho más profundo	Arqueado, completándose a un pecho más profundo	Menos arqueado, con tendencia a ser plana terminando en un pecho profundo y algo angosto	Poco pronunciada, con marcada tendencia a ser plana	Plana	Extremadamente plana
Cuello o cogote:	Medianamente corto y musculoso	Corto, grueso y musculoso	Corto, correctamente grueso y musculoso	Ligeramente alargado y moderadamente grueso	Alargado y delgado	Largo y delgado. Descarnado	Extremadamente largo y delgado. Muy descarnado
VISTO DESDE LA PARTE POSTERIOR*							
Observando:							
Conformación:	Muy rollizo	Rollizo	Correctamente rollizo	No rollizo	Con tendencia anguloso	Muy anguloso	Sumamente anguloso
Anchura y masas musculares de los cuartos:	Muy anchos y muy musculosos. No muy largos. De aspecto general redondeado.	Anchos y musculosos. Algo largos	Correctamente anchos y musculosos. Algo largos	Algo angostos, con musculatura regular. Largos	Angostos, de poca musculatura. Largos	Muy angostos y escasos de musculatura	Sumamente angostos y descarnados
Garrón (segundo cuarto):	Medianamente largo y muy musculoso	Corto y musculoso	Medianamente corto y musculoso	Algo alargado y correctamente musculoso	Alargado y poco musculoso	Muy alargado y muy poco musculoso	Extremadamente alargado y de muy poco musculoso
Miembros:	Algo largos y bien separados	Cortos y correctamente separados	Cortos y medianamente separados	Algo alargados y poco separados	Alargados y poco separados	Alargados y juntos	Alargados y muy juntos
Vista de atrás hacia adelante:	La cabeza apenas sobresale	La cabeza sobresale algo y denota menos anchura posterior	La cabeza y el cuarto delantero sobresalen ligeramente	La cabeza y el cuarto delantero sobresalen	La cabeza es bien notable, como así también el arco del costillar, que no deja ver el delantero.	La cabeza y el costillar predominan	La cabeza y el costillar predominan notablemente

* Perfiles con líneas algo exageradas para comparación de las características.

TIPIFICACION

CONFORMACION SEGÚN RELACION MUSCULO/HUESO

CLASIFICACION SEGÚN SEXO	SUPERIOR	MUY BUENA	BUENA	MEDIANA	REGULAR	INFERIOR	MALA
Novillo (NO)	JJ	J	U	U2	N	T	A
Macho entero joven (MEJ)	JJ	J	U	U2			
Novillito (NT) Vaquillona (VQ) Vaca (VA)	AA	A	B	C	D	E	F
Toro (TOR)	AA	A		B		C	C



CONSUMO ESPECIAL



CONSUMO



MANUFACTURA



TIPIFICACION

TERMINACION: RELACION MÚSCULO/GRASA

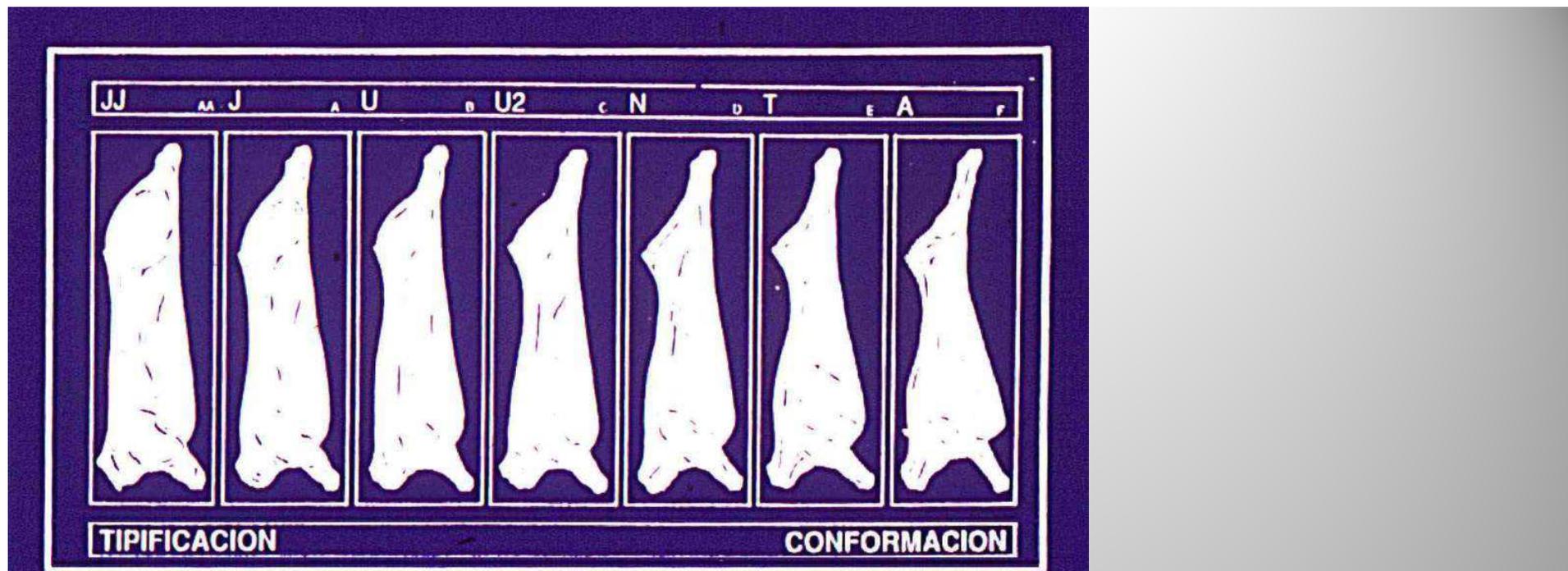
CLASIFICACION	MAGRO	IDEAL	ABUNDANTE PERO PAREJA	EXCESIVA Y MAL DISTRIBUIDA
Novillo (NO)	0	1 y 2	3	4
Macho entero joven (MEJ)	0	1 y 2		
Vaca (VA)	0	1 y 2	3	4
Novillito (NT)	0	1	2	3
Vaquillona (VQ)	0	1	2	3
Toro (TOR)	0	1	2	



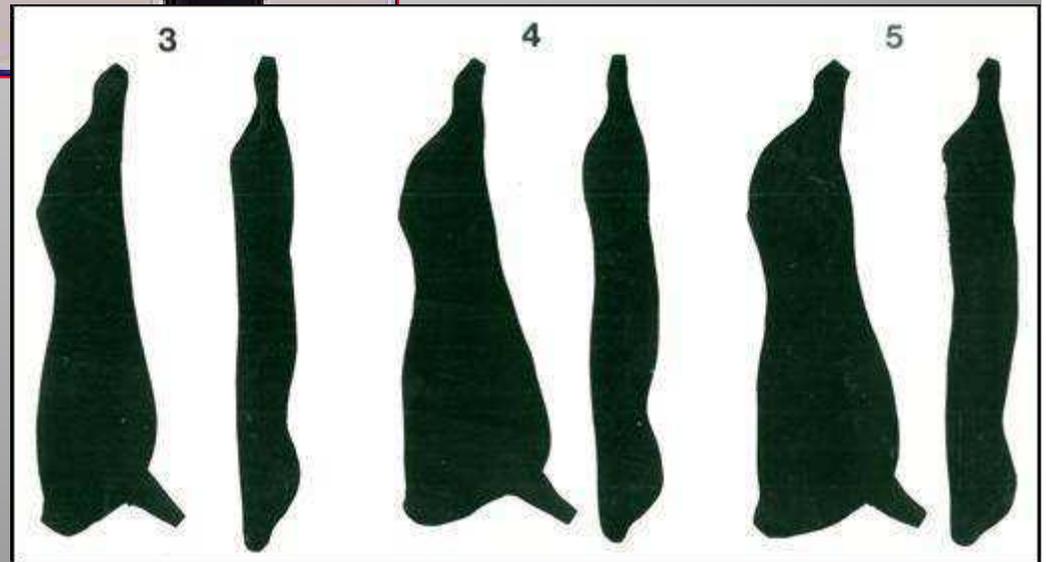
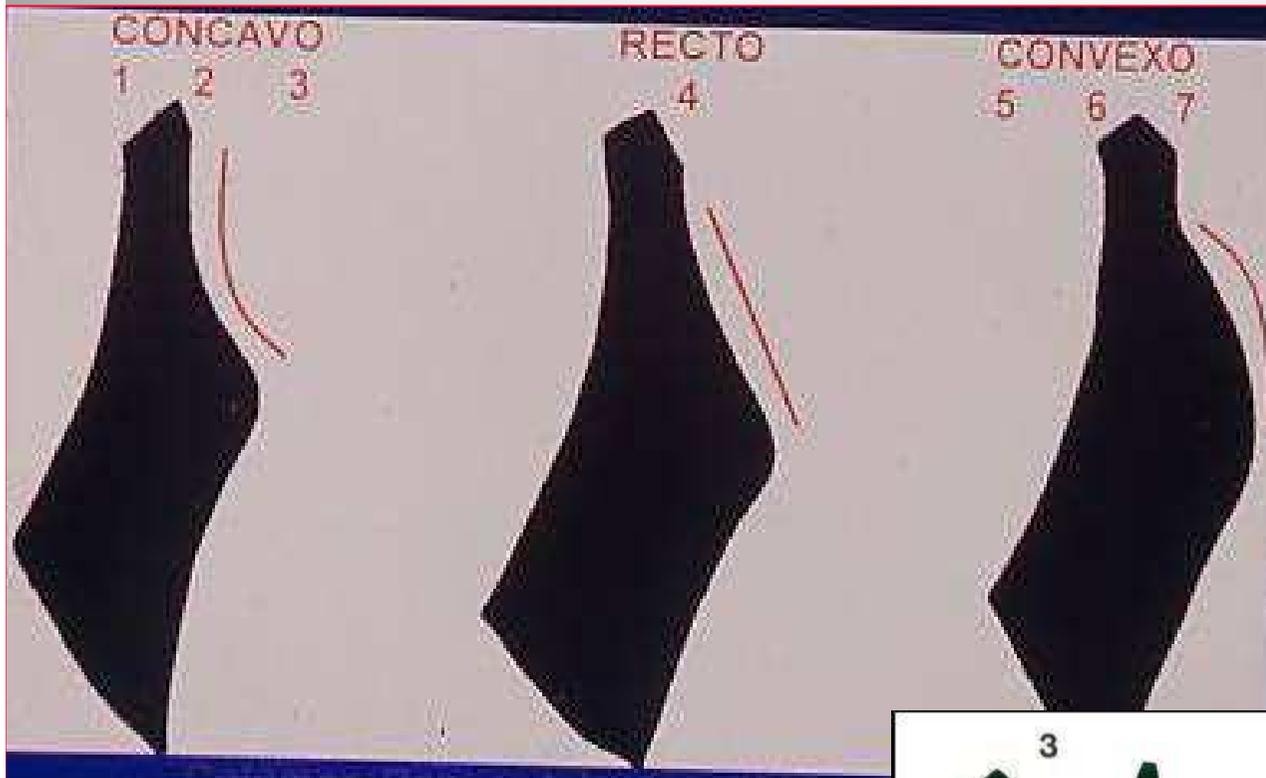
CONSUMO ESPECIAL



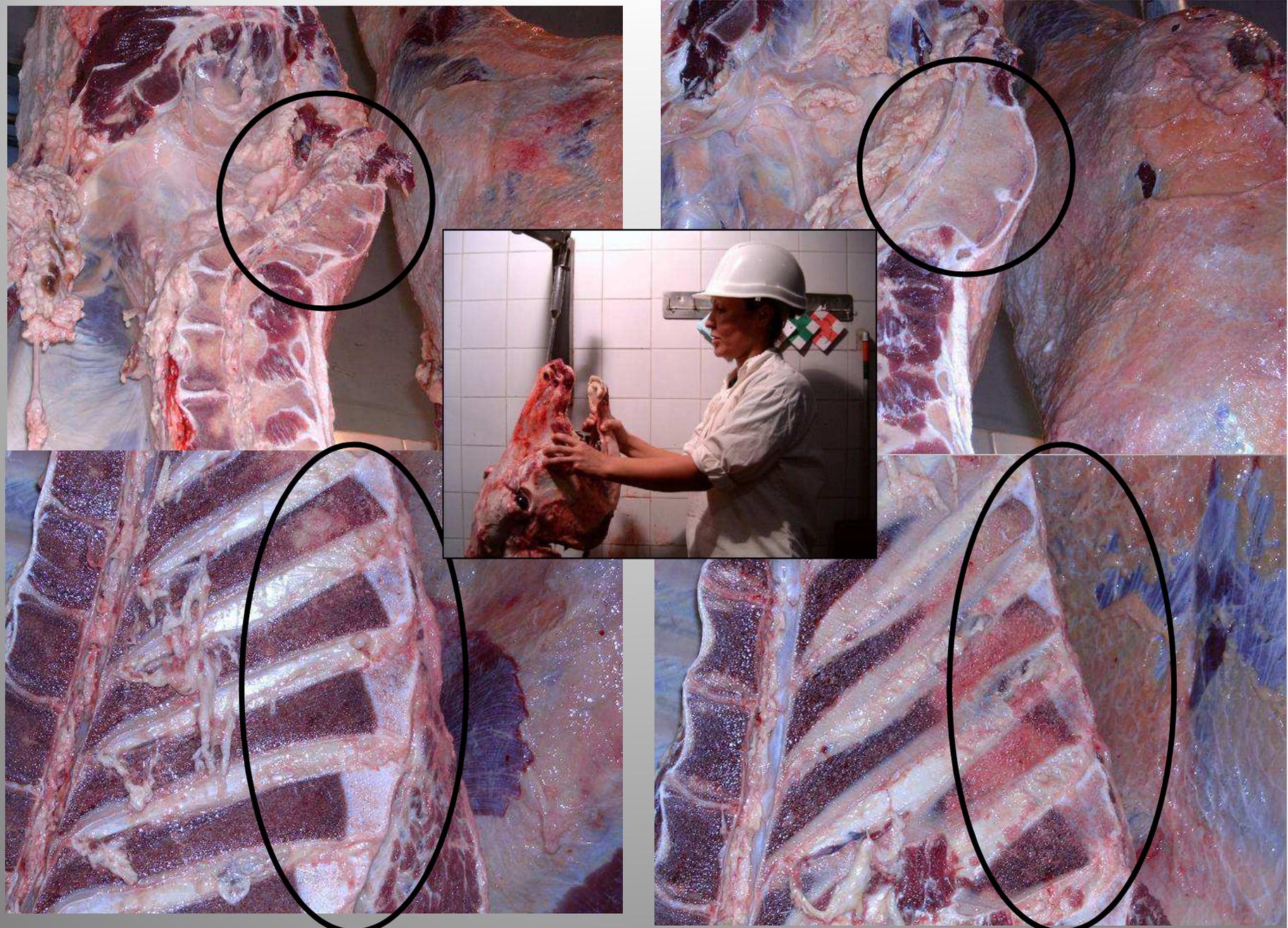
CONSUMO



PERFILES DEL CUARTO POSTERIOR



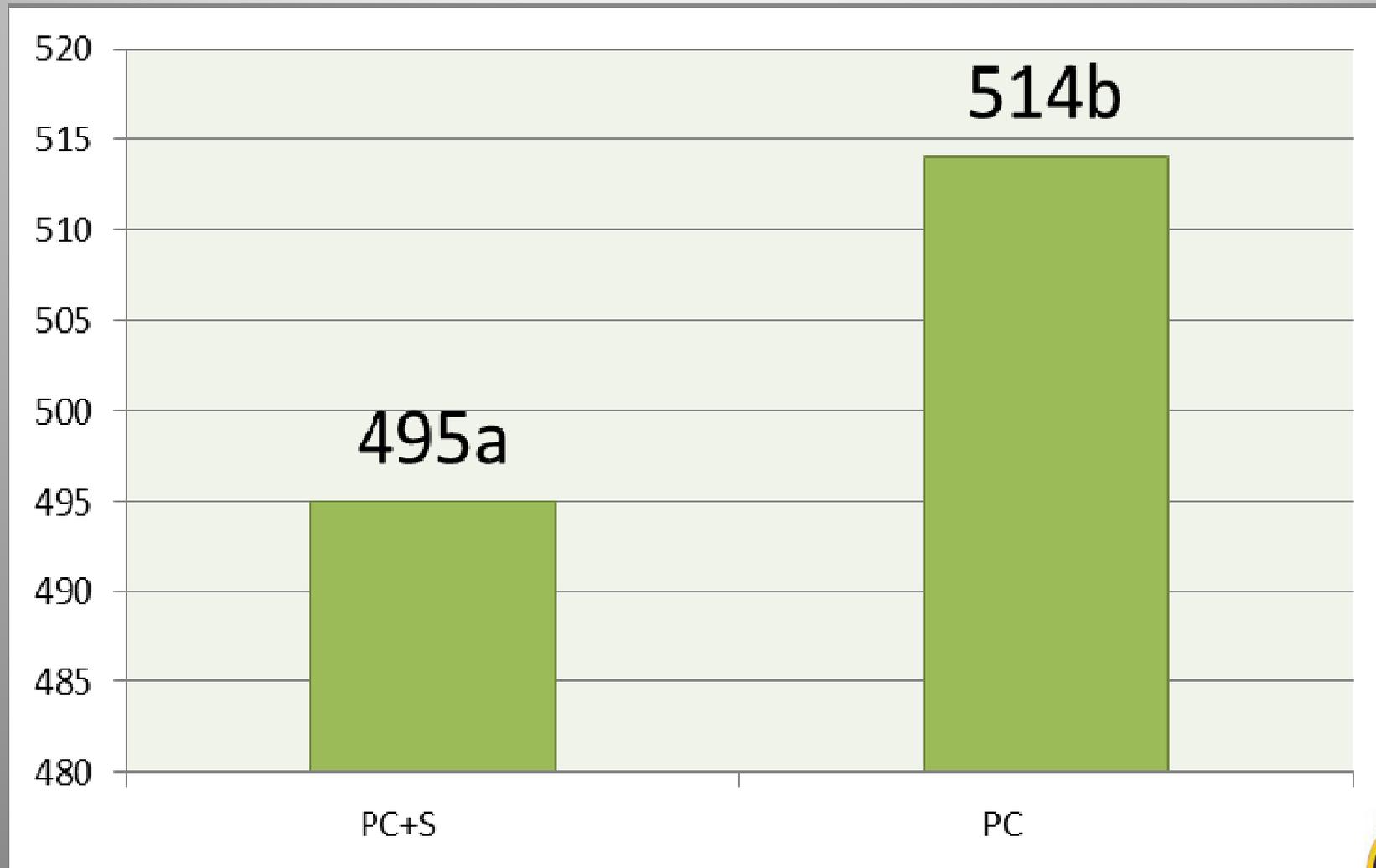
GRADO DE OSIFICACION Y CRONOMETRIA DENTARIA : EDAD



RESULTADOS DEL ESTABLECIMIENTO EL REDOMON

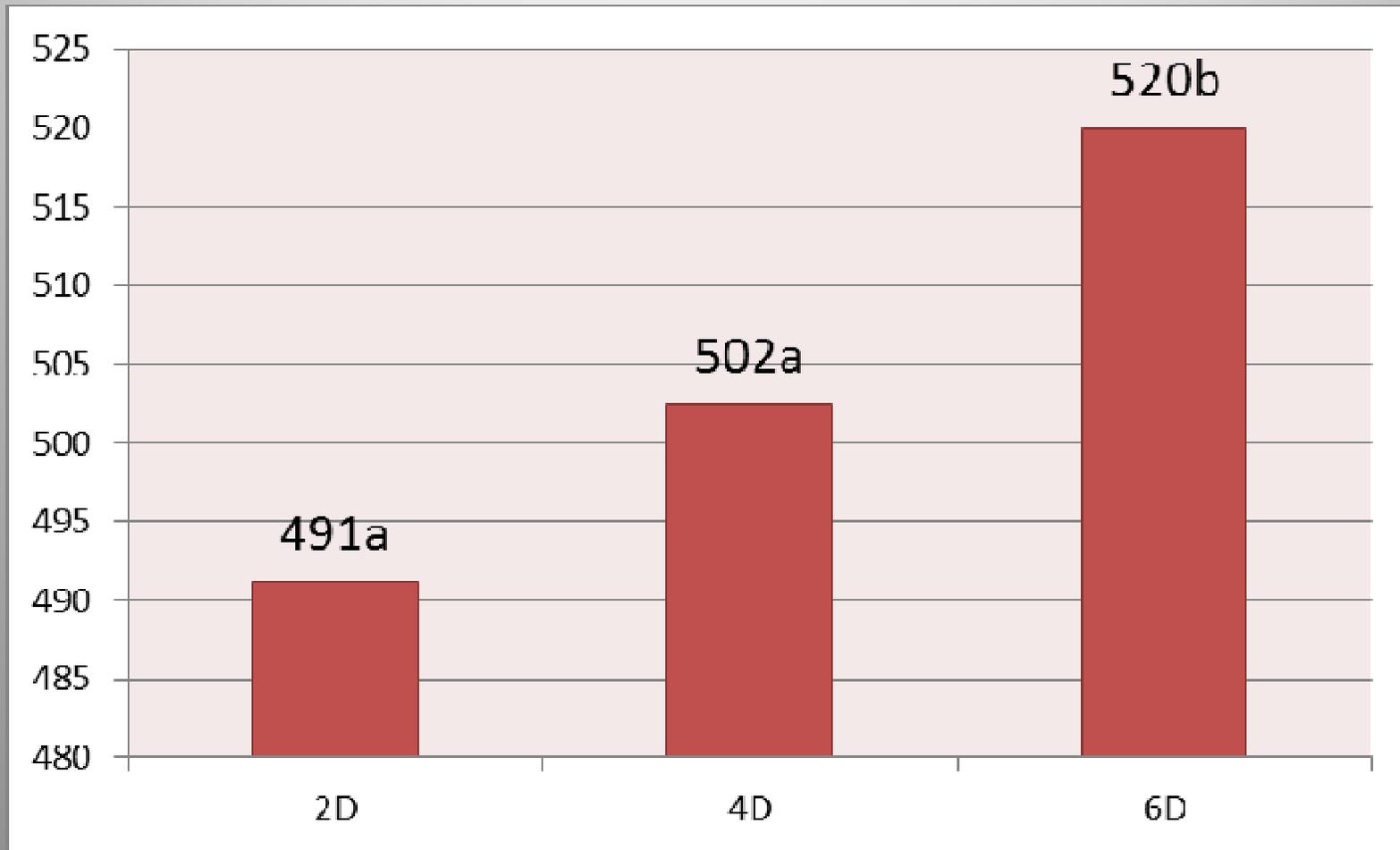
Peso final o de faena(kg) de novillos

Pasturas cultivadas + Suplementación (PC+S) y solo pasturas (PC)
(Capellari y col., 2013).



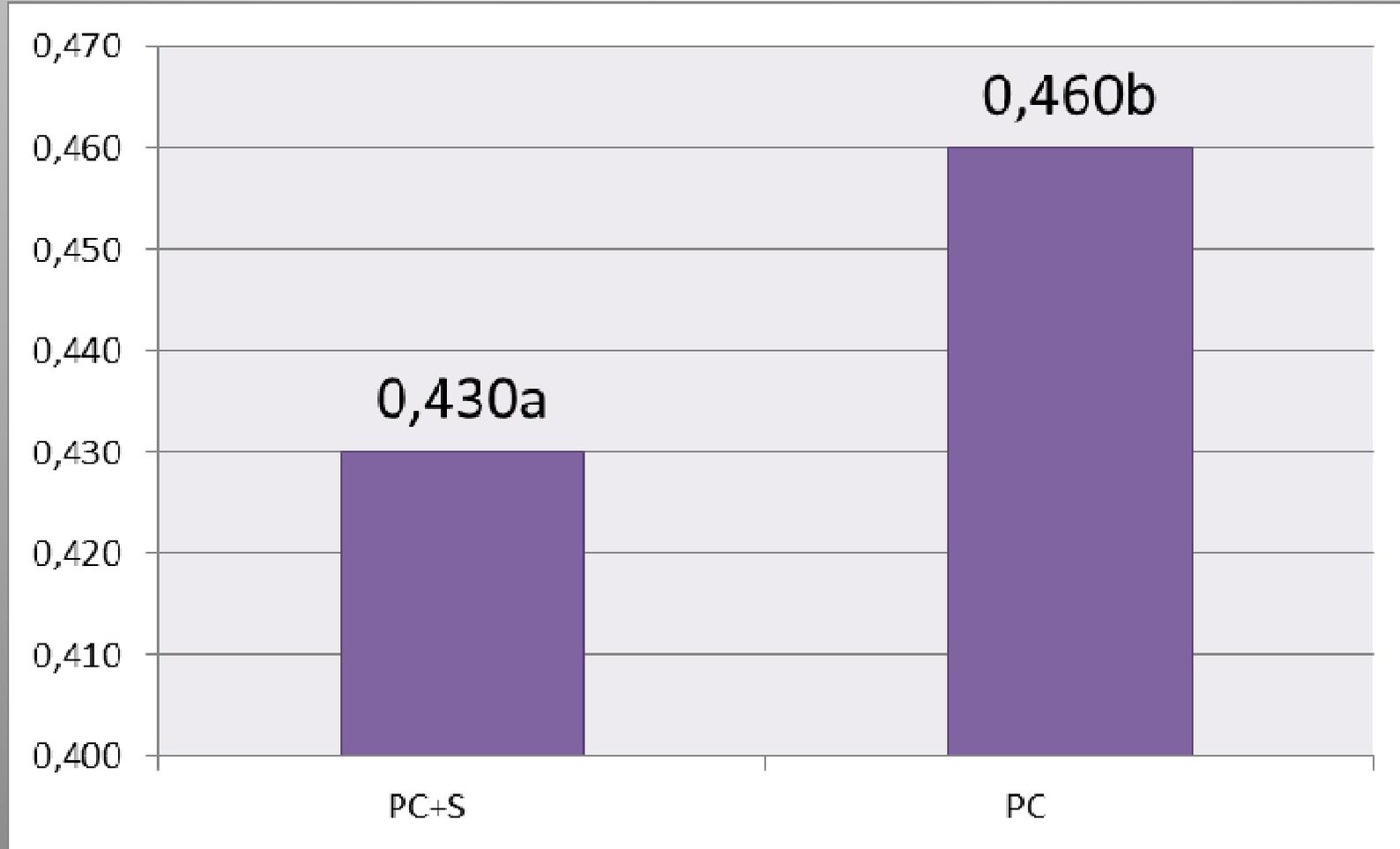
Peso final o de faena(kg) de novillos

(según cronometría 2, 4 y 6 dientes) (Capellari y col., 2013).



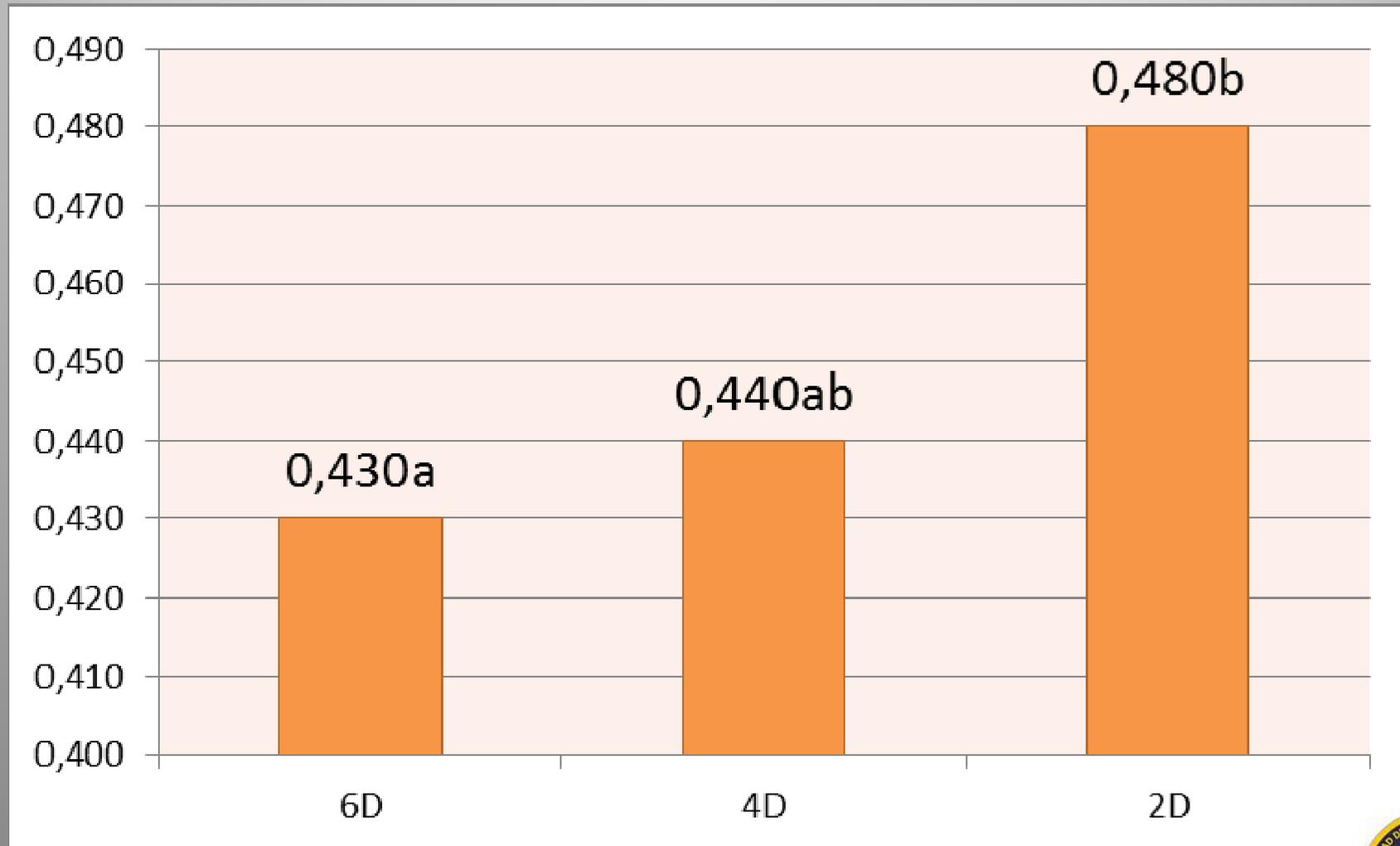
Ganancia diaria de peso (kg) de novillos

Pasturas cultivadas + Suplementación (PC+S) y solo pasturas (PC)
(Capellari y col., 2013).



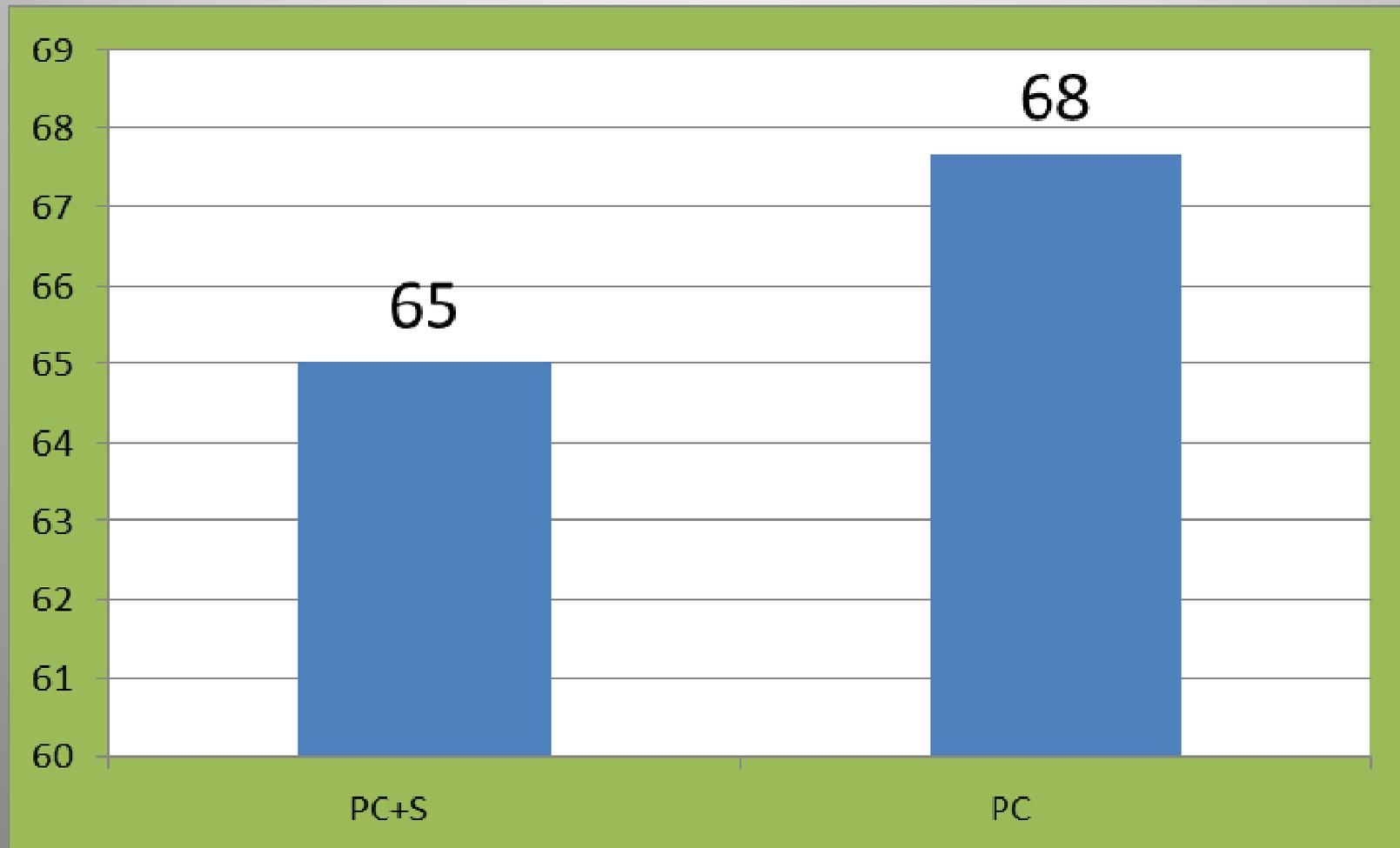
GANANCIA DIARIA DE PESO (kg) de novillos

(según cronometría 2, 4 y 6 dientes) (Capellari y col., 2013)



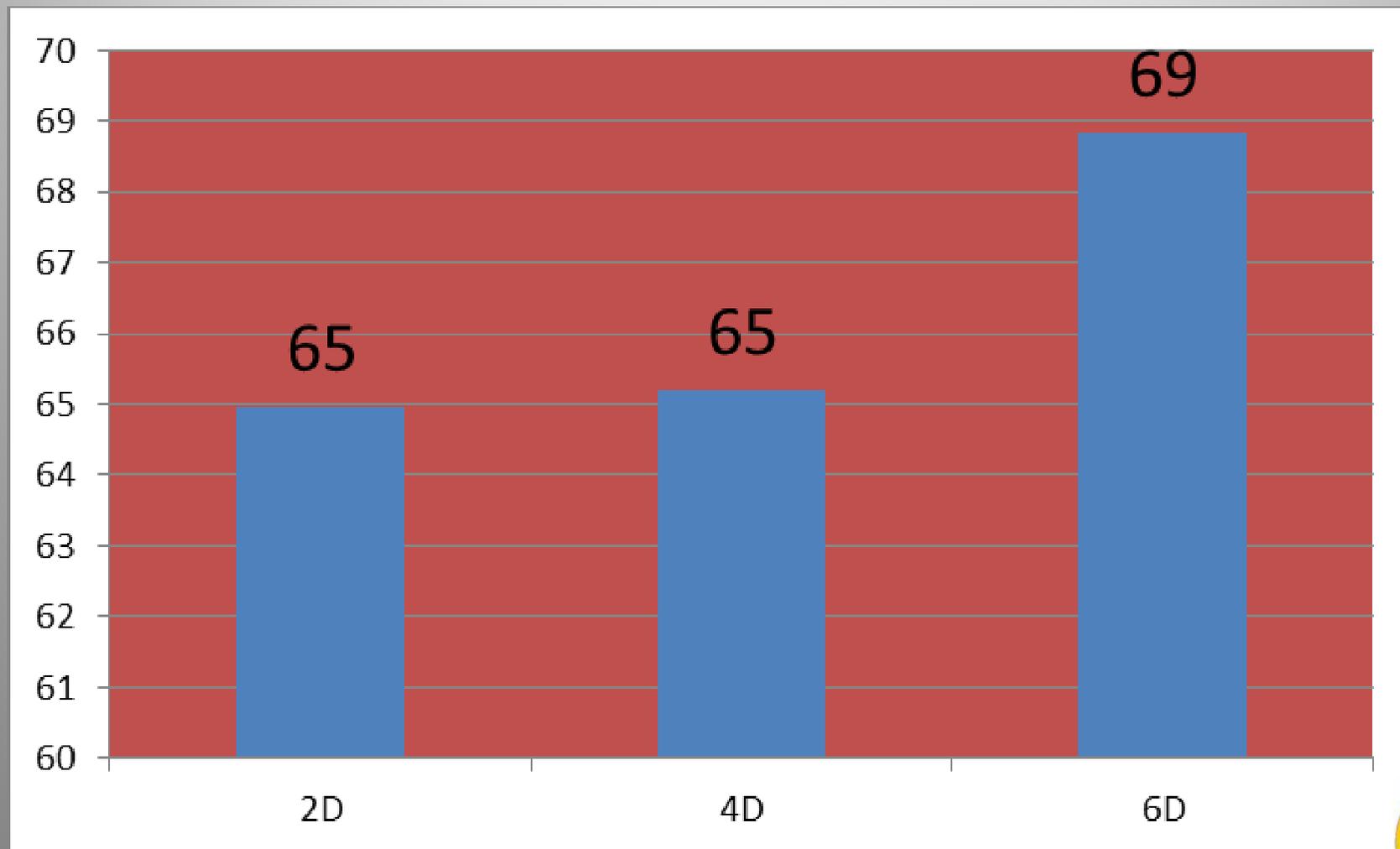
AOB (cm²) de novillos

Pasturas cultivadas + Suplementación (PC+S) y solo pasturas (PC)
(Capellari y col., 2013)



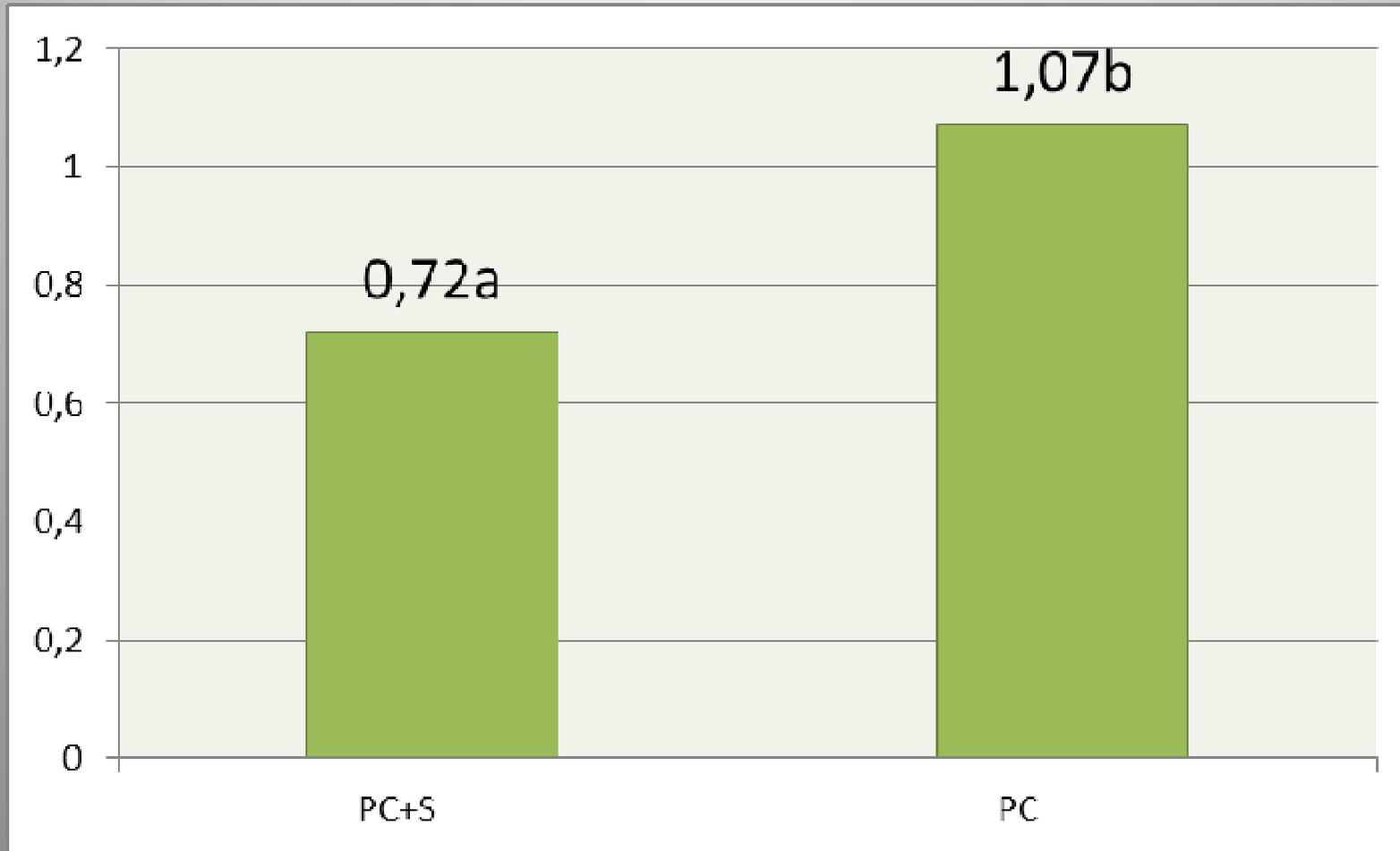
AOB(cm²)de novillos

(según cronometría 2, 4 y 6 dientes)
(Capellari y col., 2013).

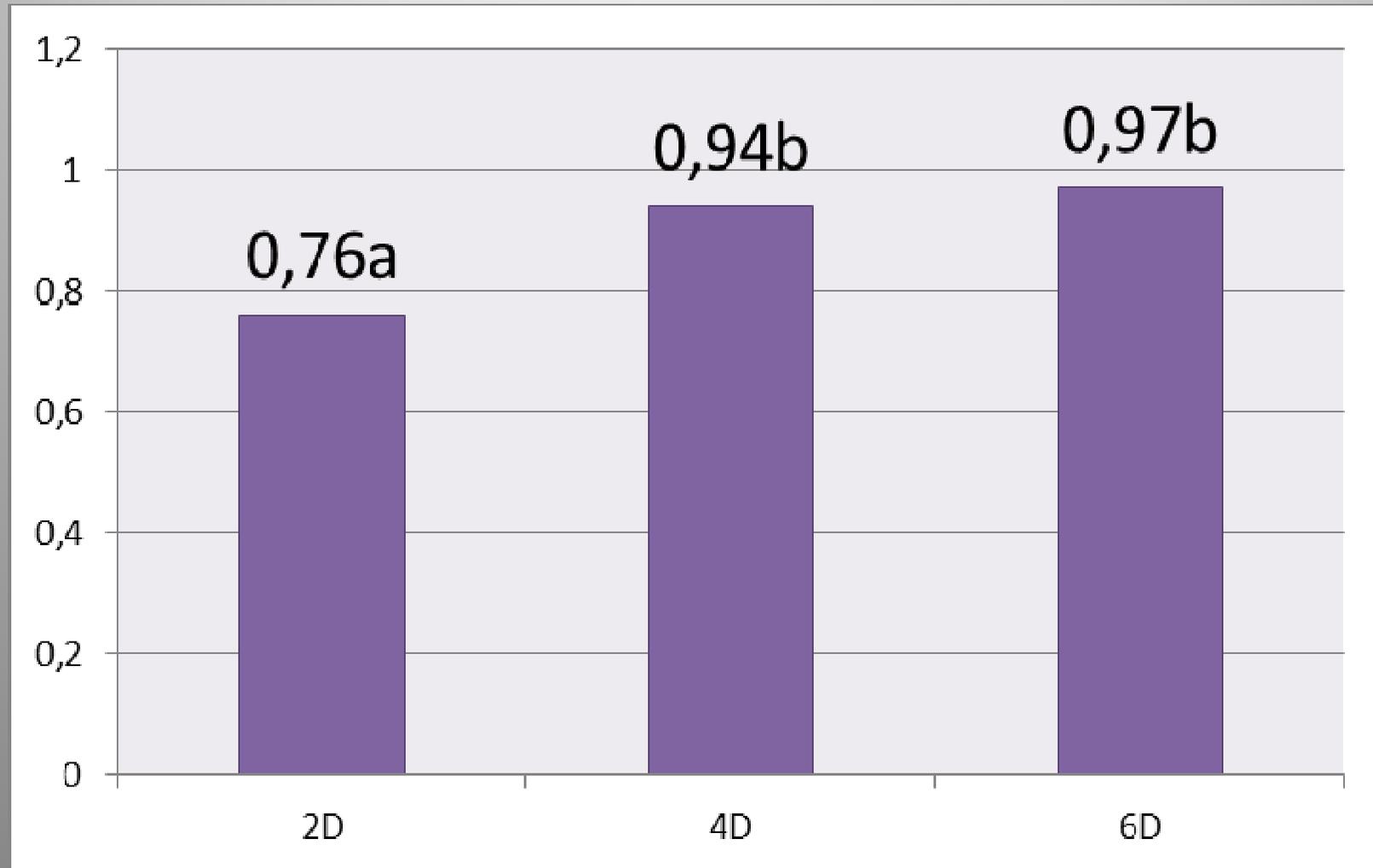


ESPESOR GRASA DORSAL (cm) de novillos

Pasturas cultivadas + Suplementación (PC+S) y solo pasturas (PC)
(Capellari y col., 2013).

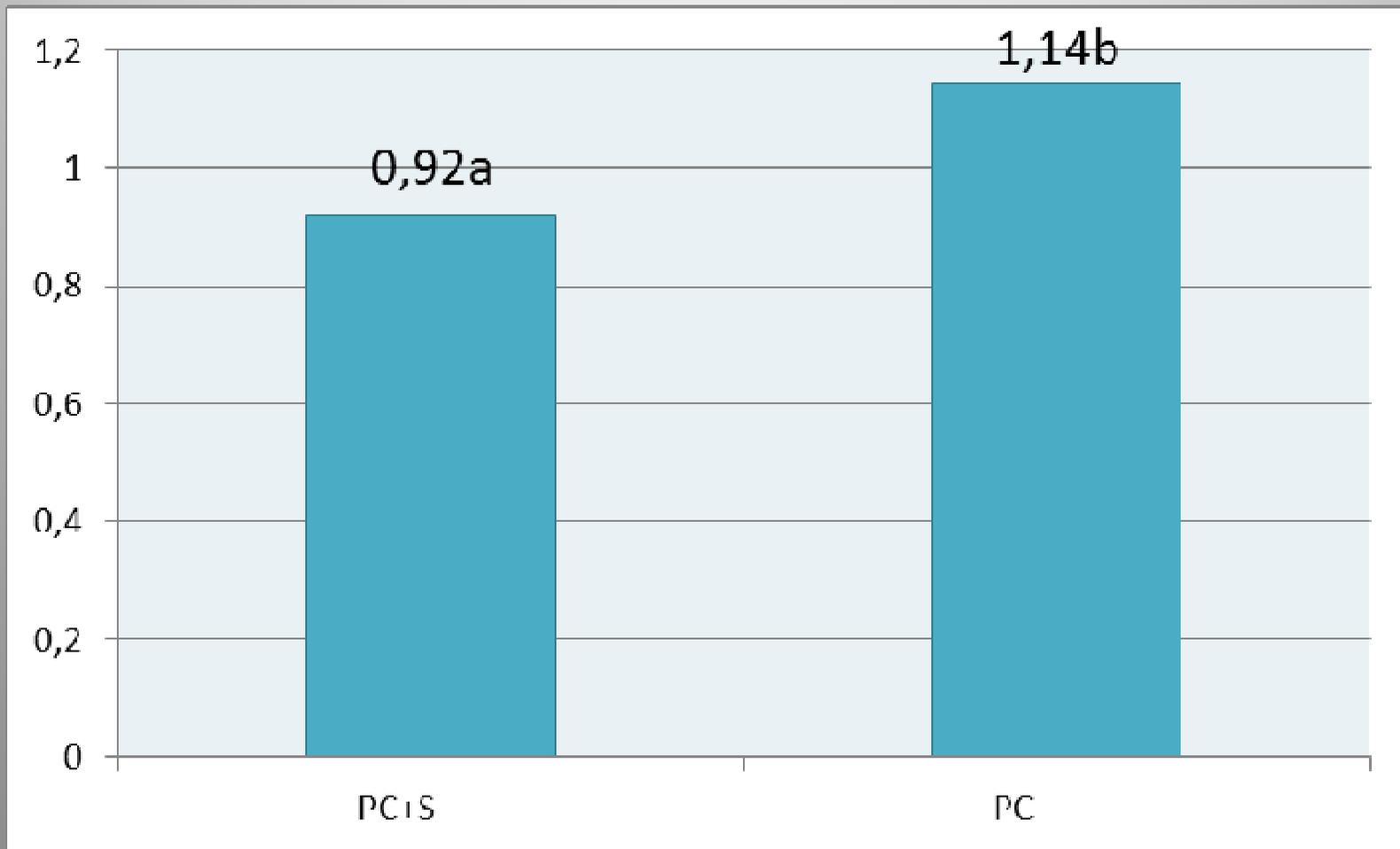


Espesor grasa dorsal (GD en cm) de novillos (según cronometría 2, 4 y 6 dientes) (Capellari y col., 2013).



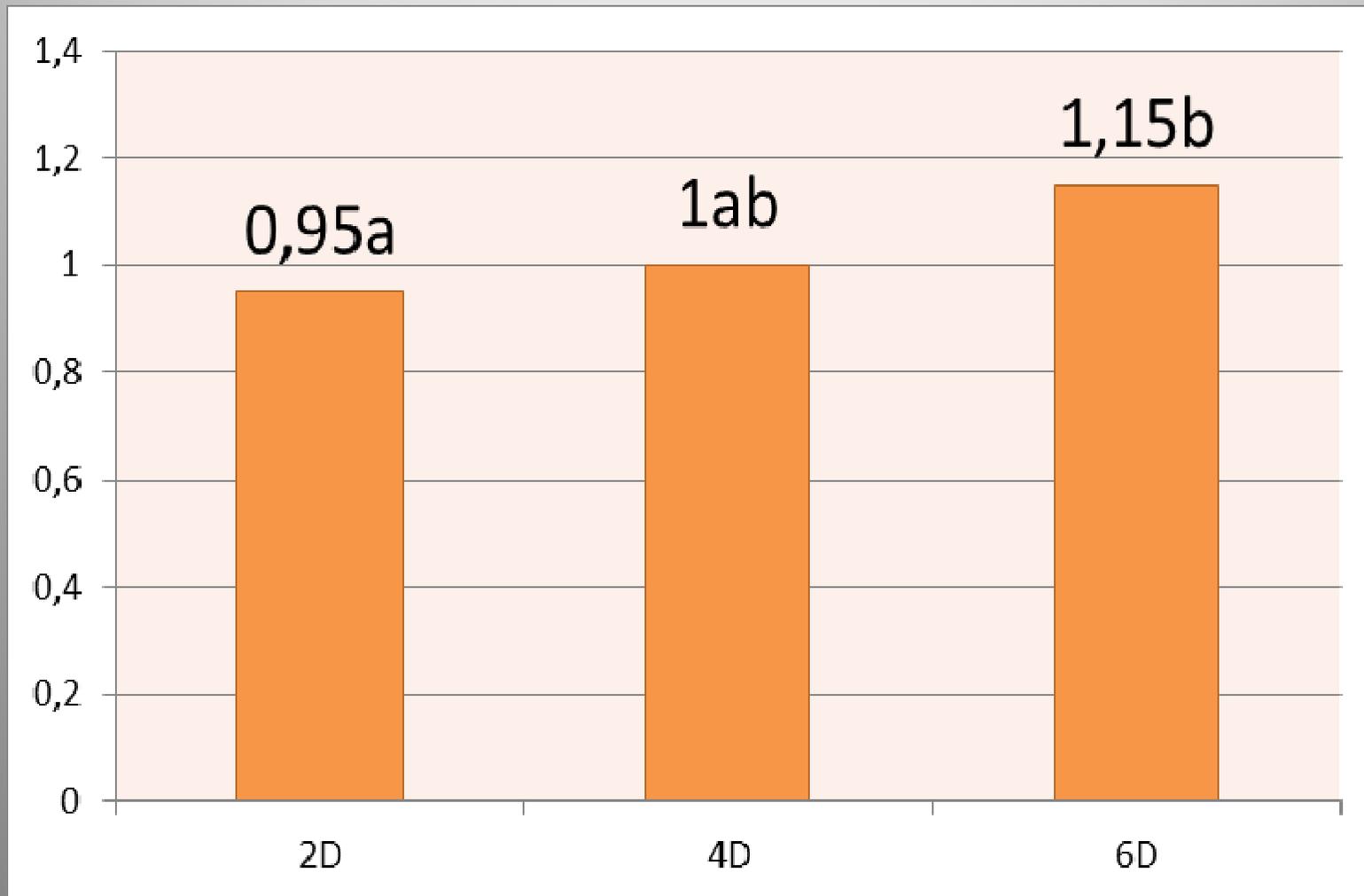
Grasa de cadera (GC en cm) de novillos

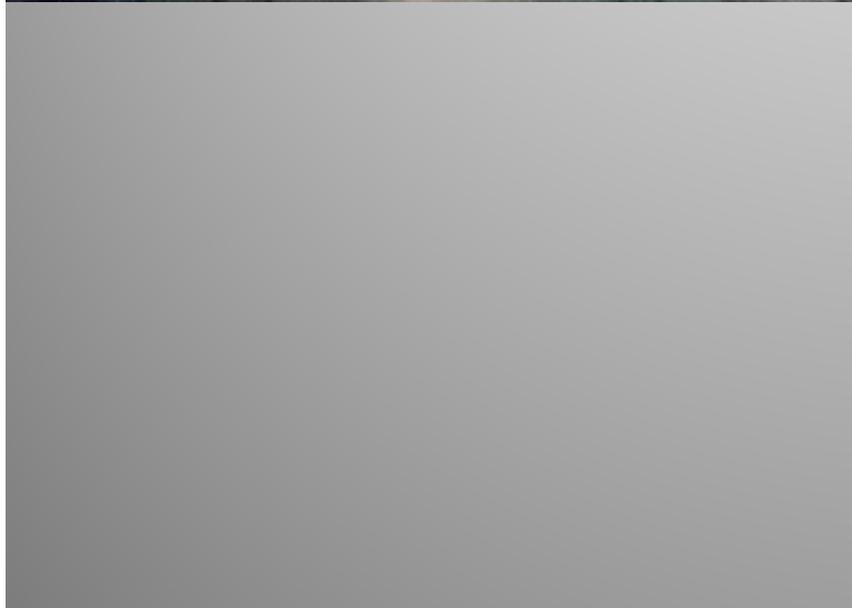
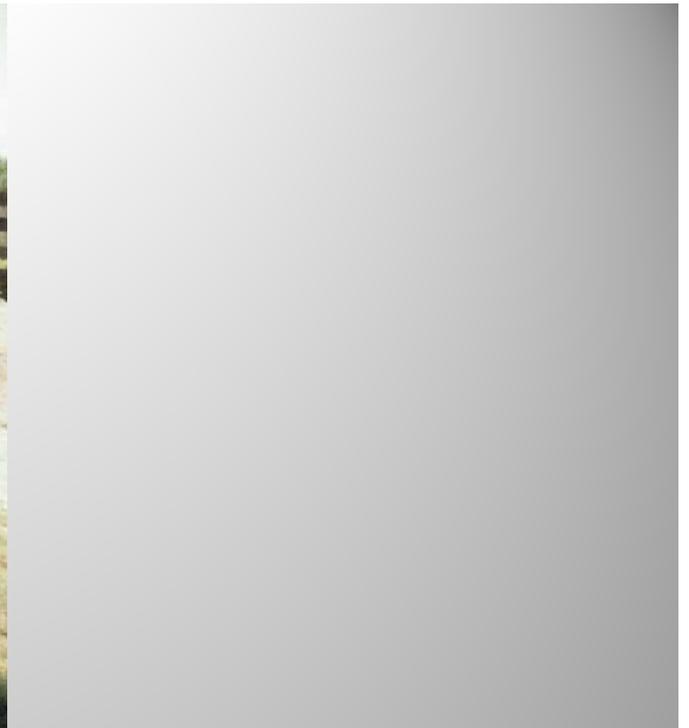
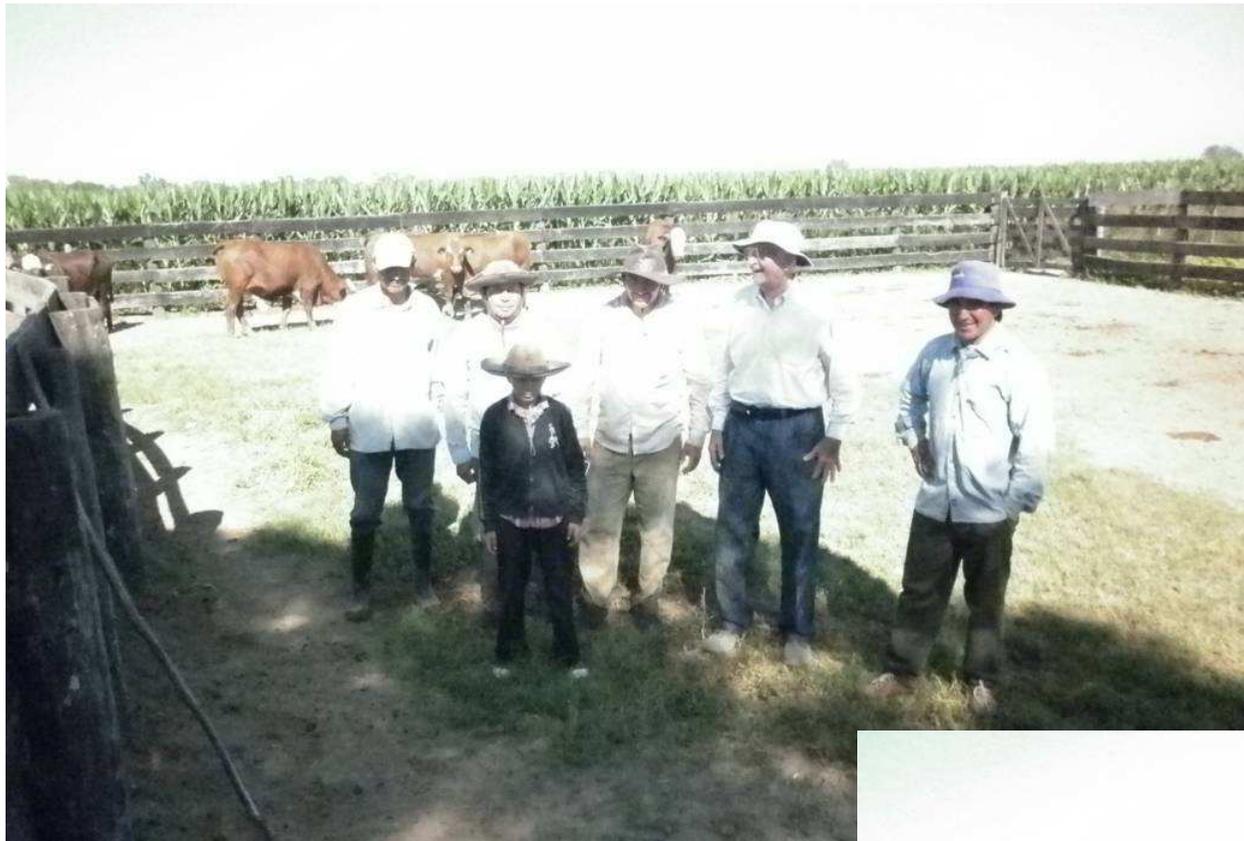
Pasturas cultivadas + Suplementación (PC+S) y solo pasturas (PC)
(Capellari y col., 2013).



Grasa de cadera (GC en cm) de novillos

(según cronometría 2, 4 y 6 dientes)
(Capellari y col., 2013).





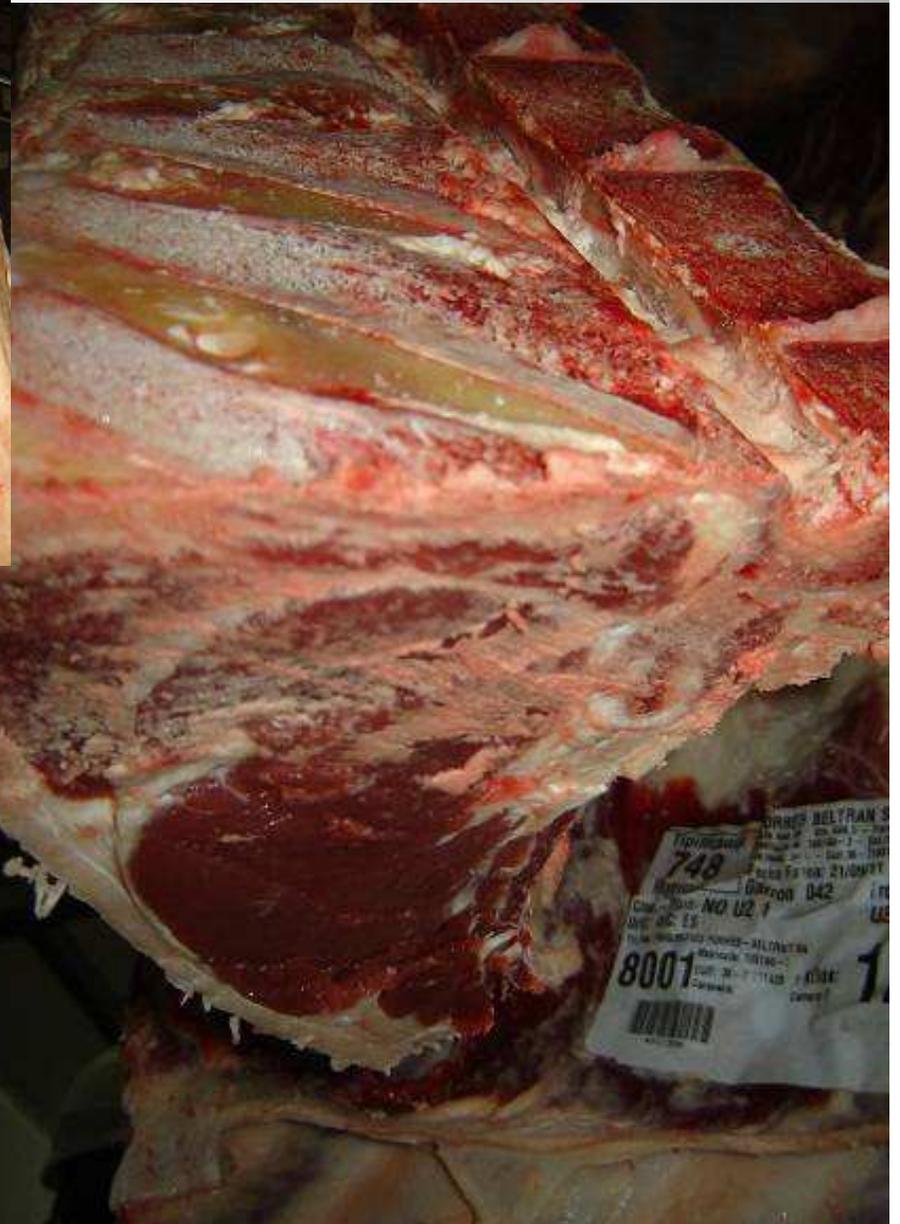






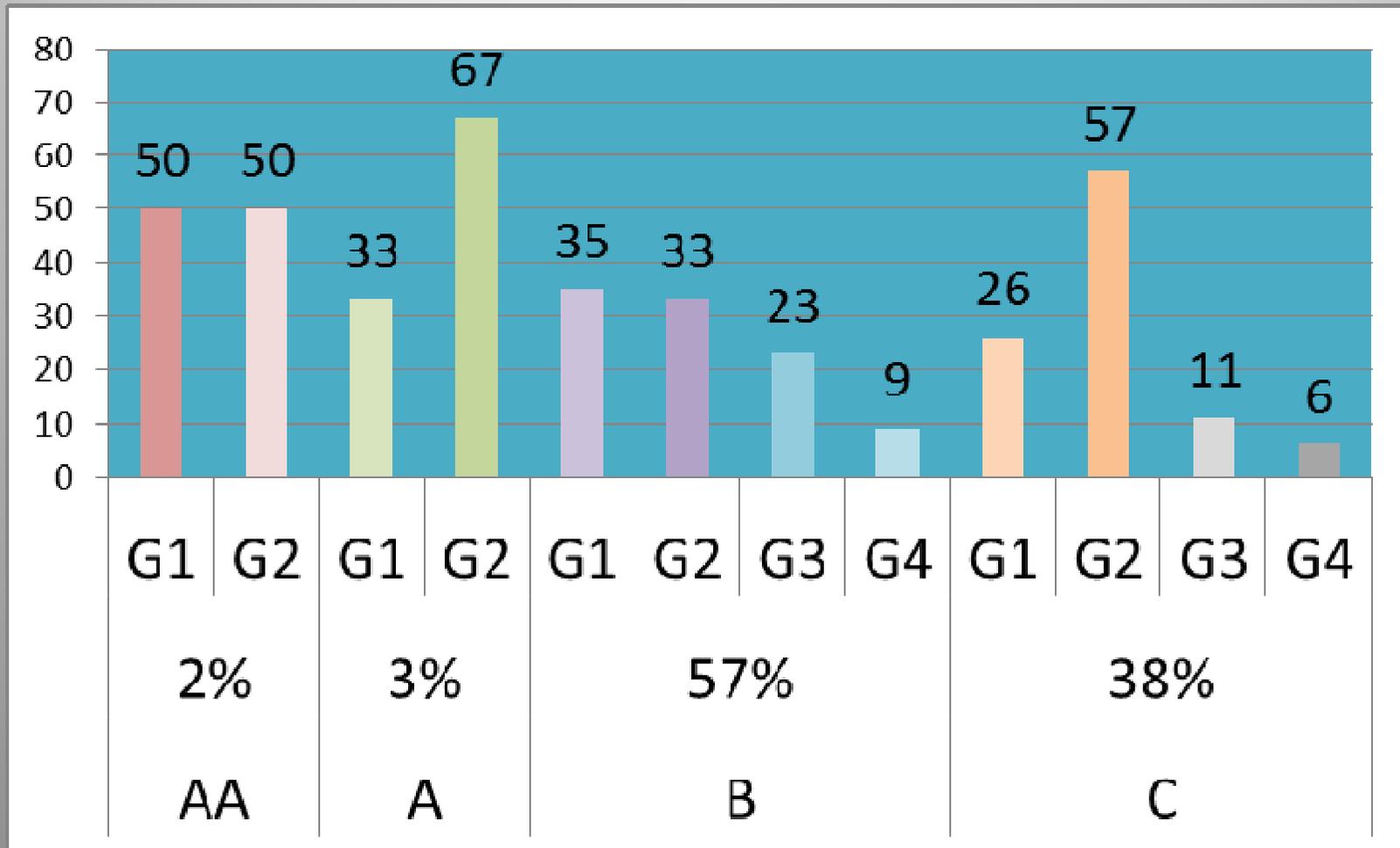








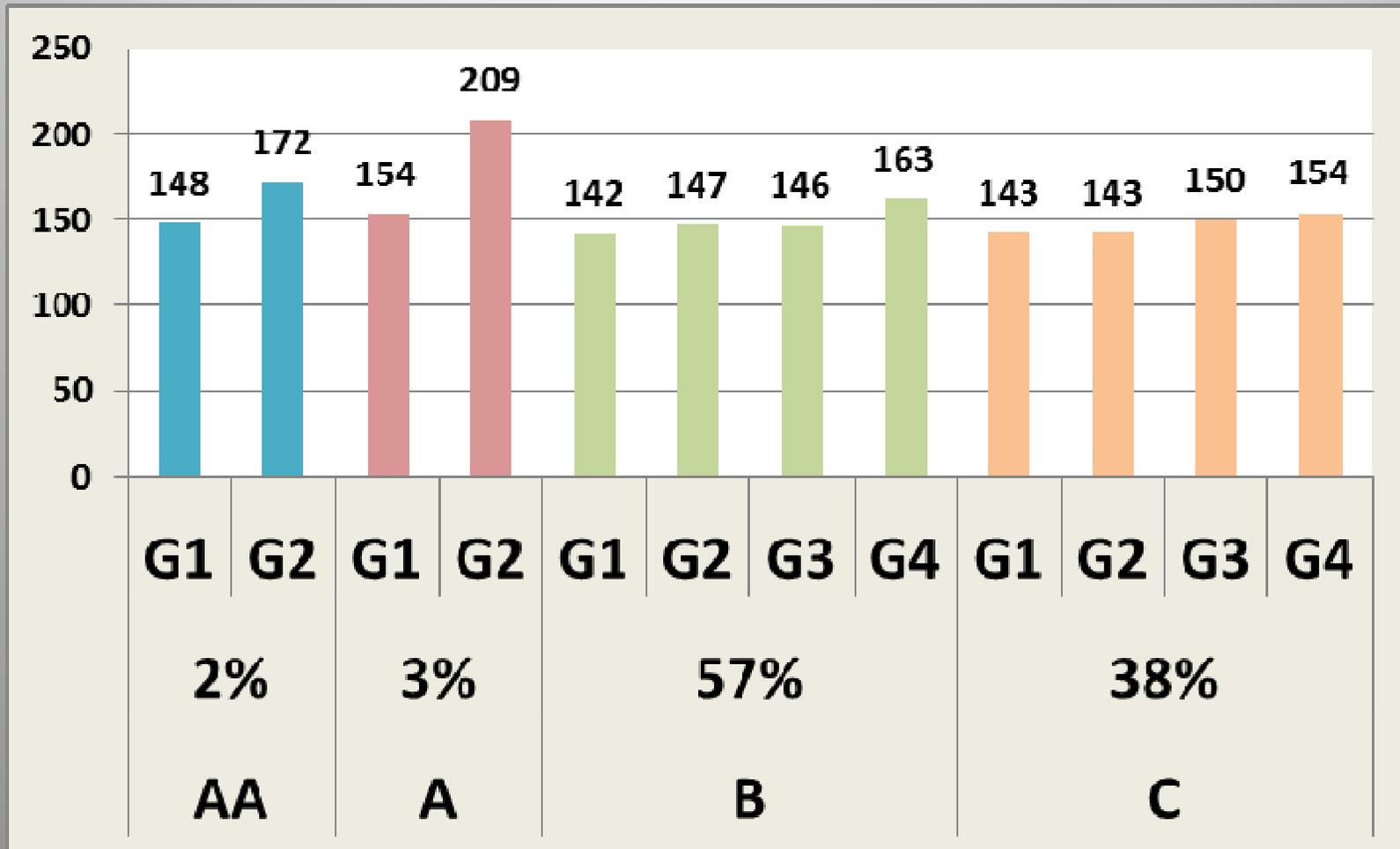
RES: Tipificación y engrasamiento vaca (%)



RENDIMIENTOS DE FAENA: 55-57 %



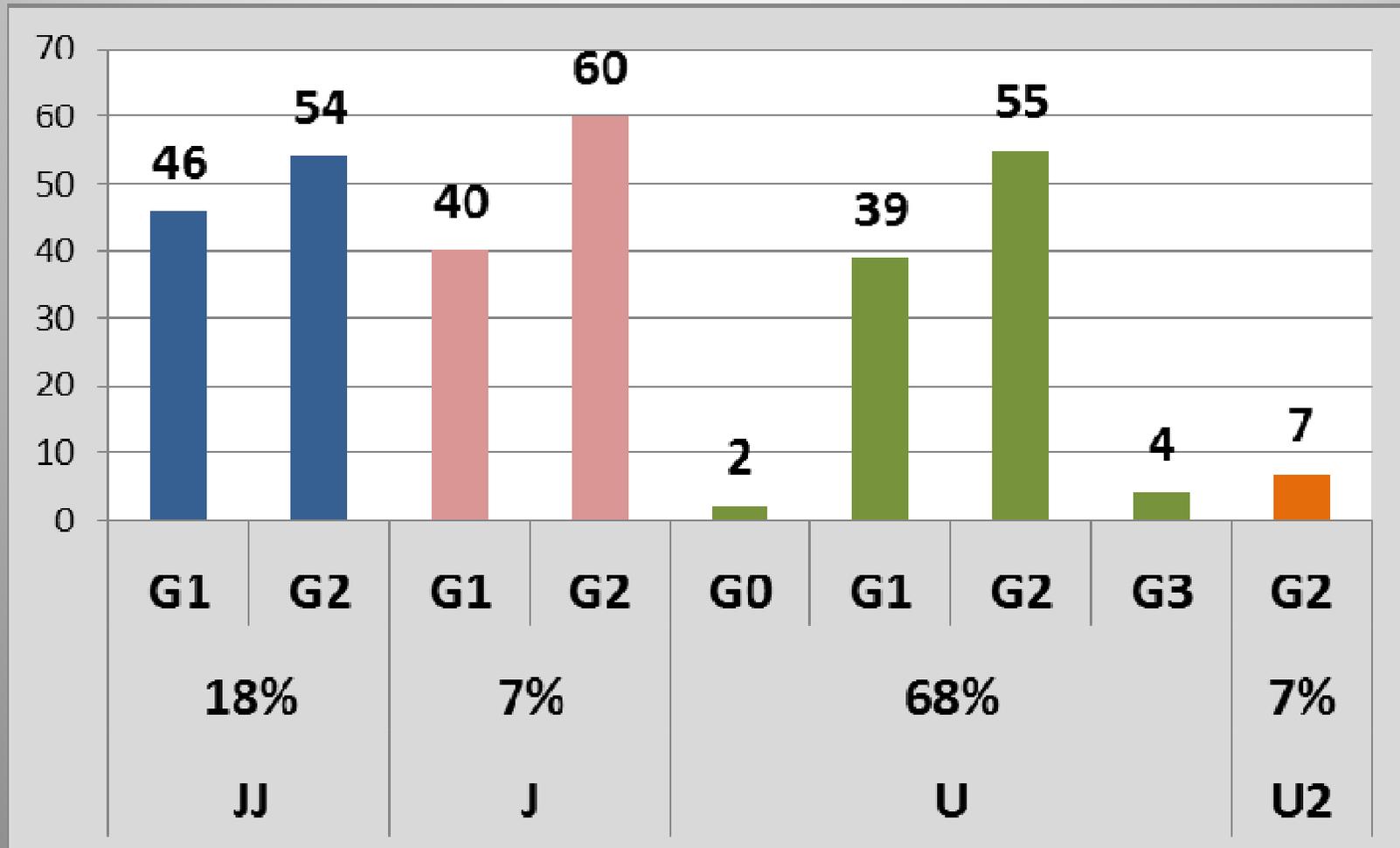
RES: Peso promedio media res vaca (kg).



RENDIMIENTOS DE FAENA: 55-57 %



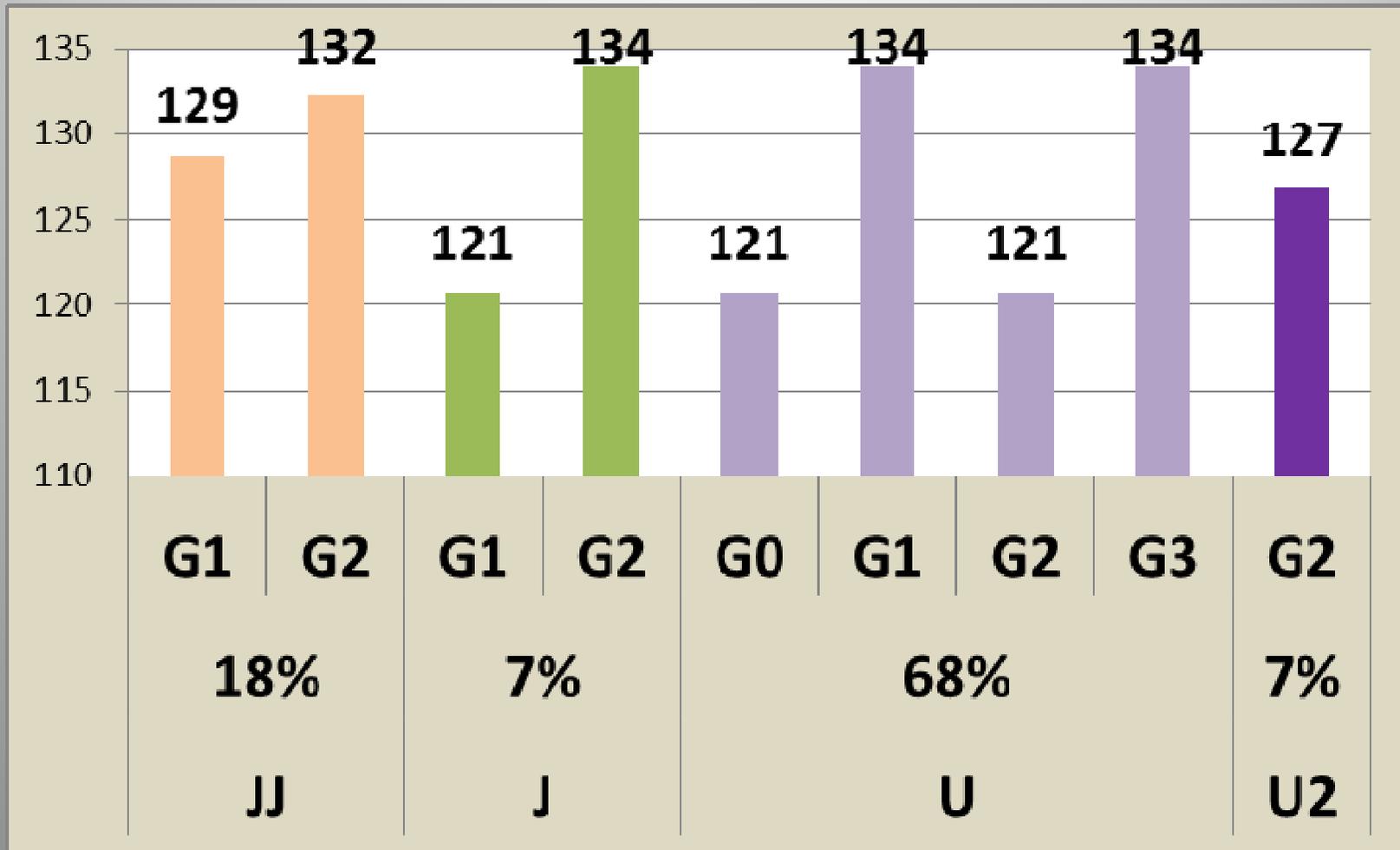
RES: Tipificación y engrasamiento **novillos** (%)



RENDIMIENTOS DE FAENA: 56-58 %



RES: Peso promedio media res novillo (kg)



RENDIMIENTOS DE FAENA: 56-58 %



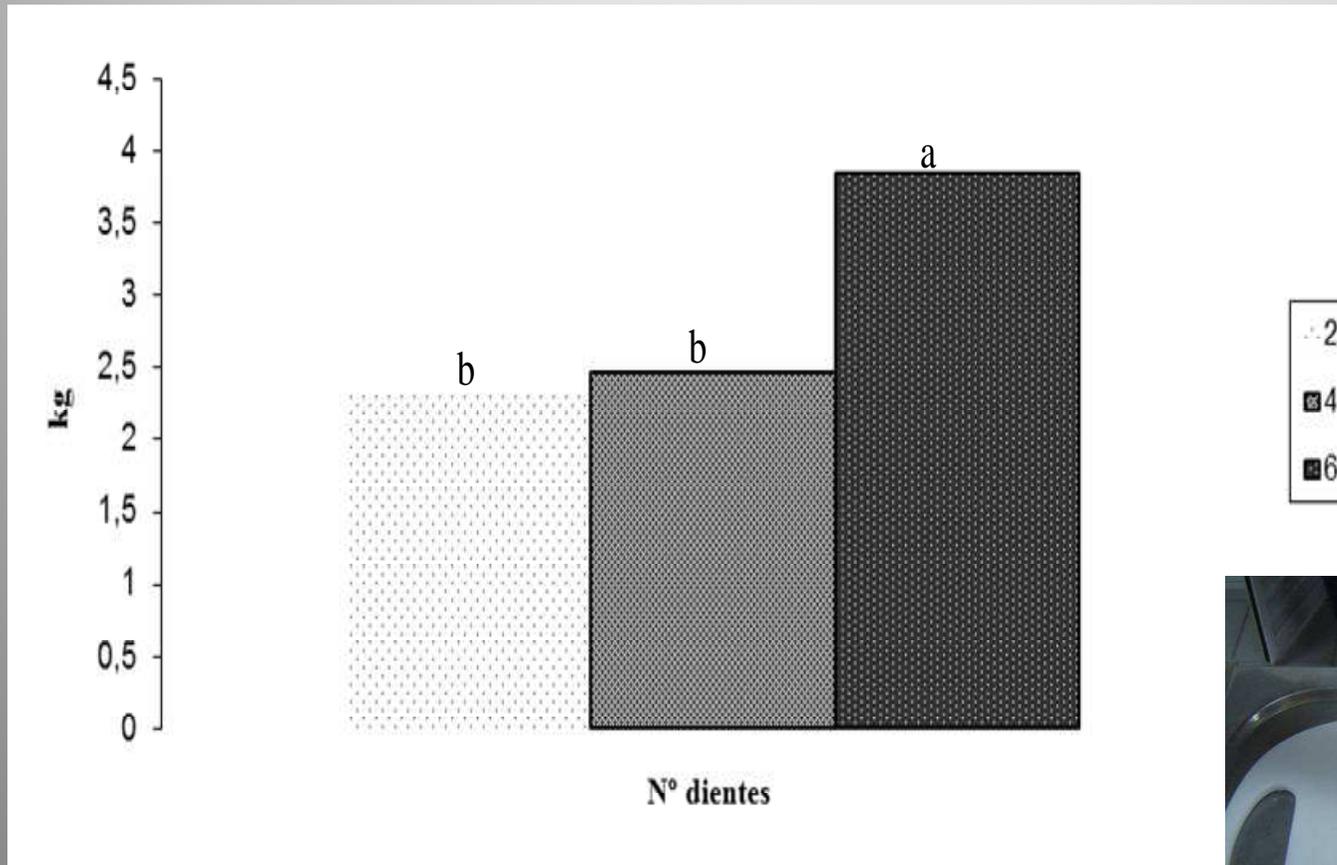
Valores obtenidos del análisis proximal de la carne AOAC (1990), día 0 (Rébak y col., 2012).

Compuesto	%
Humedad	72
Proteína	23
Grasa	3
Cenizas	3



Terneza en novillos de 2, 4 y 6 dientes

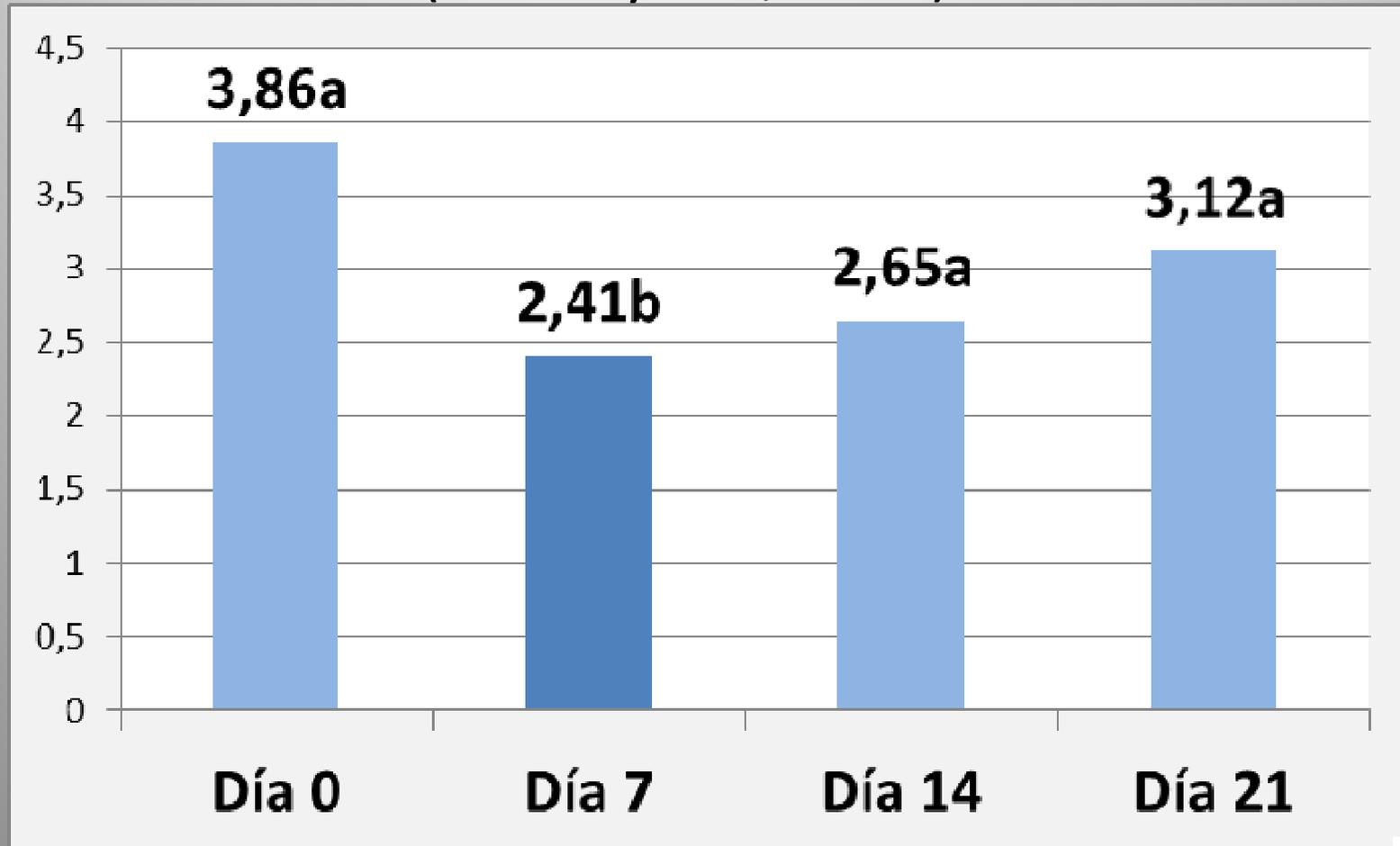
(Rébak y col., 2012).



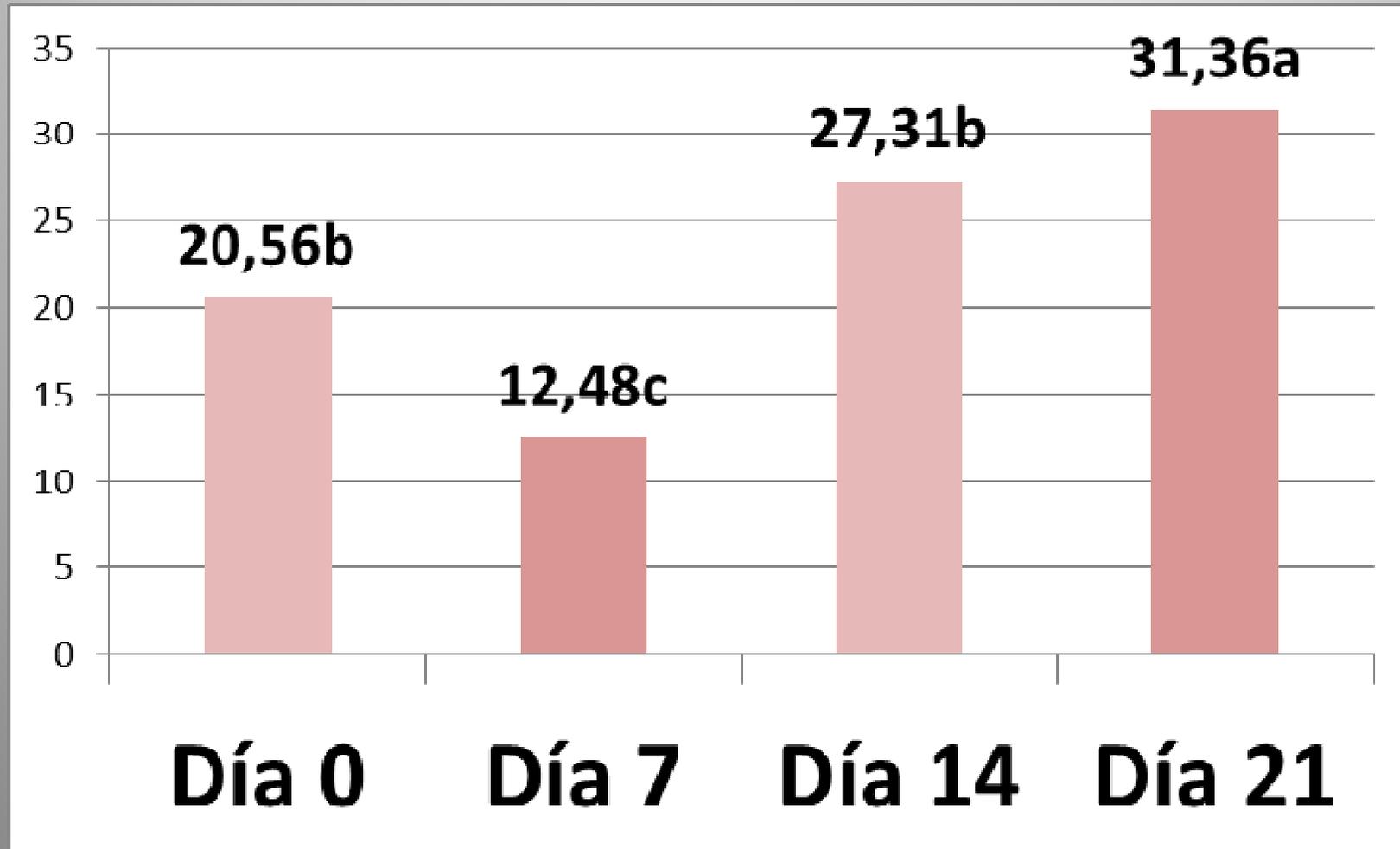
2
4
6

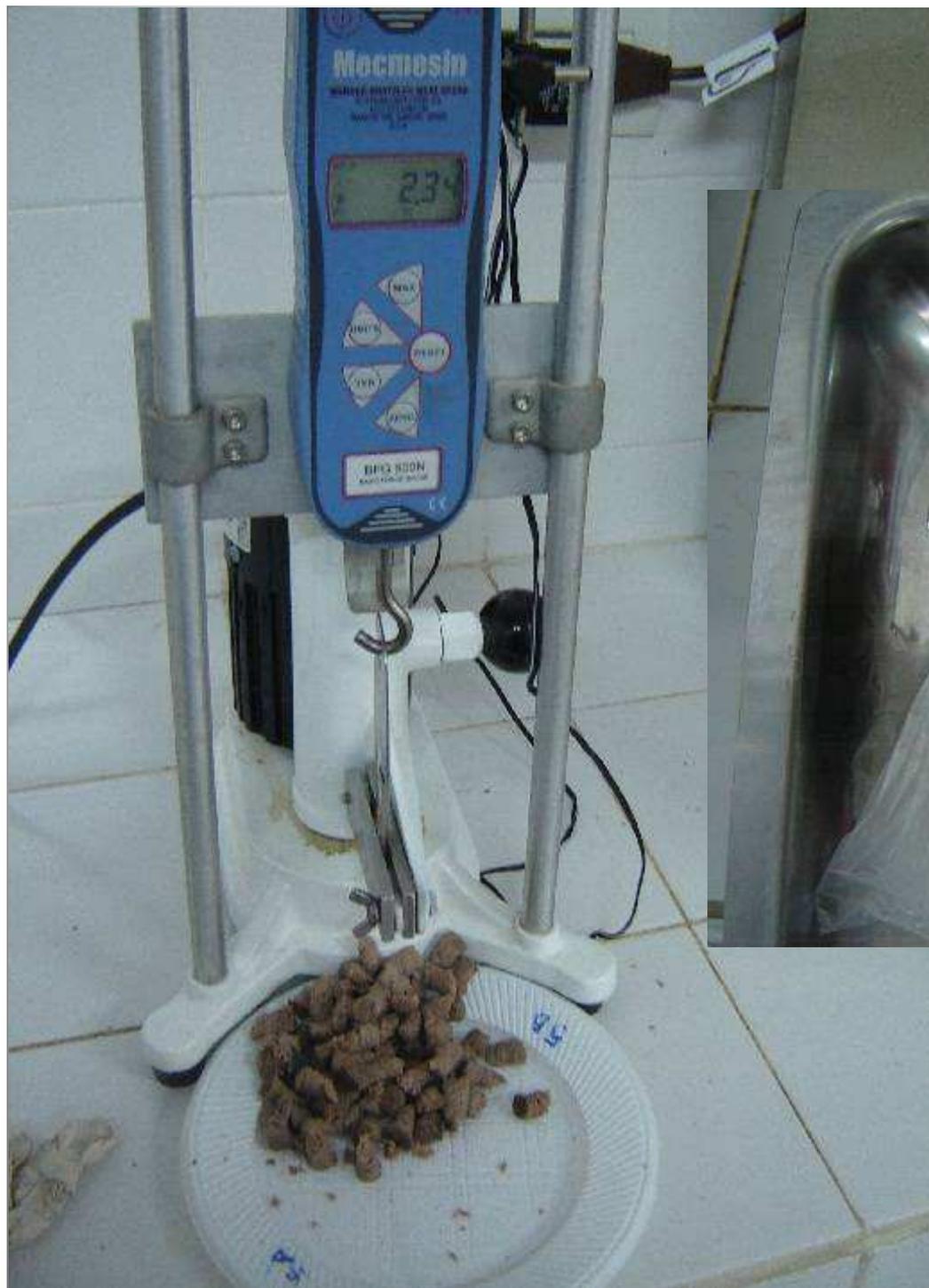


Parámetros de terneza de la carne con cuatro períodos de maduración (kg de fuerza de corte) (kg/1,27 cm²) (Rébak y col., 2012).

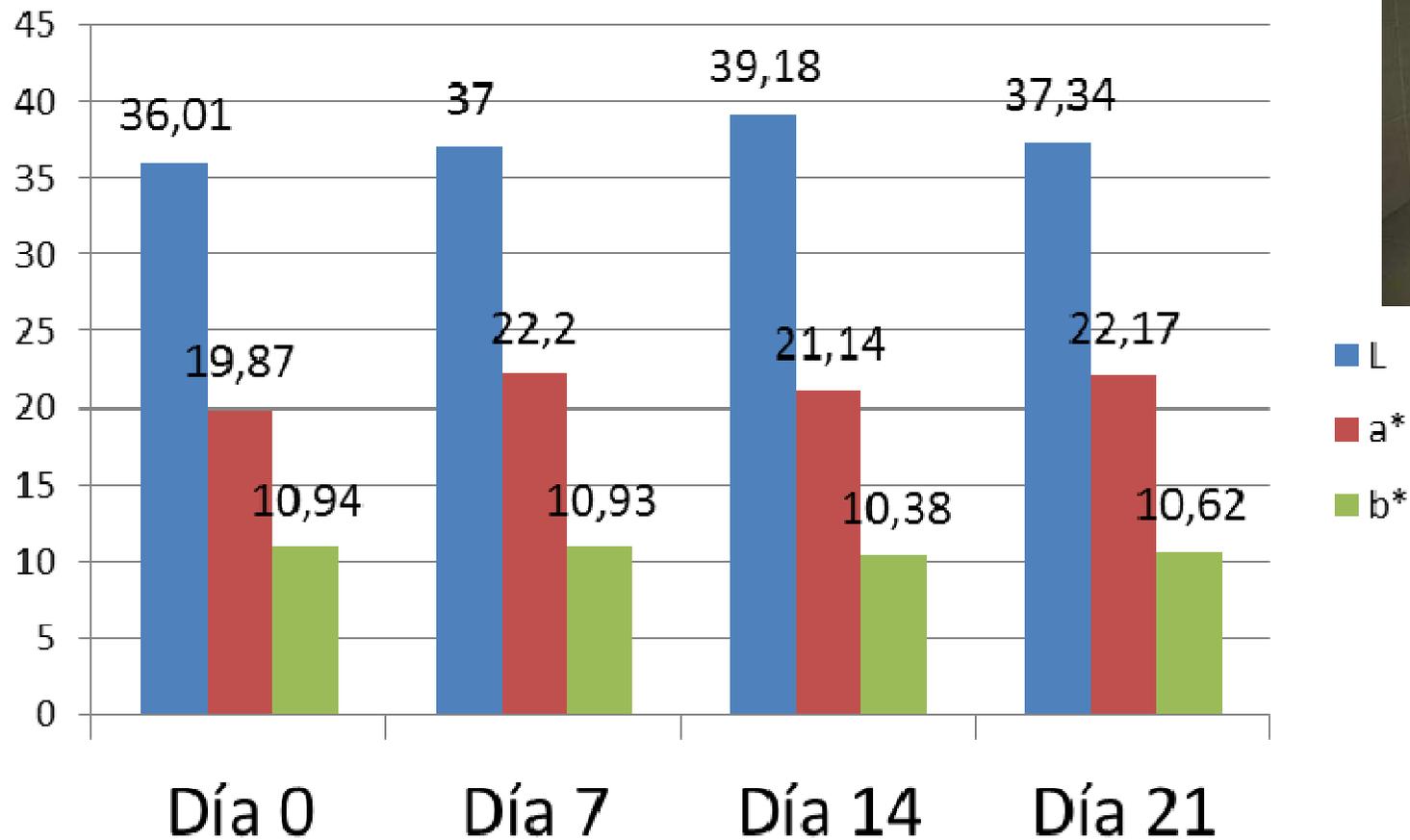


Pérdidas por cocción (PPC) de la carne con cuatro períodos de maduración(%) (Rébak y col., 2012).





Determinación del color de la carne por colorimetría, según su luminosidad (L) e índices de rojo (a*) y amarillo (b*) (Rébak y col., 2012).



CONCLUSION

- Los parámetros productivos fueron mejores para animales alimentados con pastura cultivada sin suplementación.
- Los novillos y vacas tuvieron excelentes rendimientos para la región.
- En calidad de carne la mejor ternera se logró en animales 2 dientes con 7 días de maduración.

MUCHAS GRACIAS!!!

