El racionamiento ¿una buena estrategia de desmedicalización?

II. Cuándo y cómo racionar

Nuria Nicodemus Martín

Dpto. Producción Agraria

E.T.S.I. Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas

Universidad Politécnica de Madrid

nuria.nicodemus@upm.es

Cuándo y cómo racionar

VARIABILIDAD EN LOS RESULTADOS

- Método: cualitativa-cuantitativa
- Nivel de restricción: 40-90%
- Duración: 1-5 semanas
- Edad sacrificio: 63-70-77 d
- Densidad
- Condiciones de las naves: vacío sanitario

Cuándo y cómo racionar

MÉTODO: cualitativa

- Piensos fibrosos
  - Conejas en recría
  - **Conejos cebo**

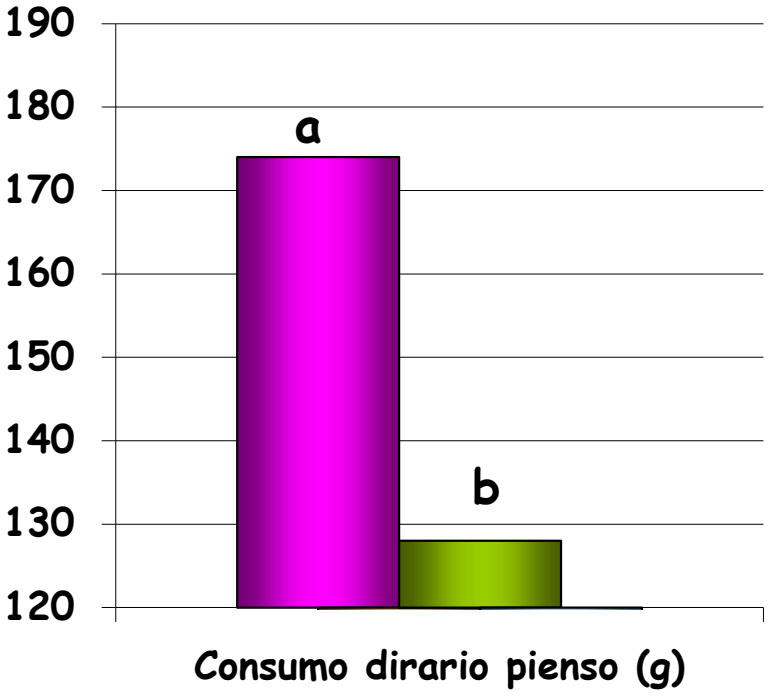
Edad	Pienso	
28-63 d	C1 (41% FND; 8,59 MJ ED/Kg)	C2 (33% FND; 10,1 MJ ED/Kg)

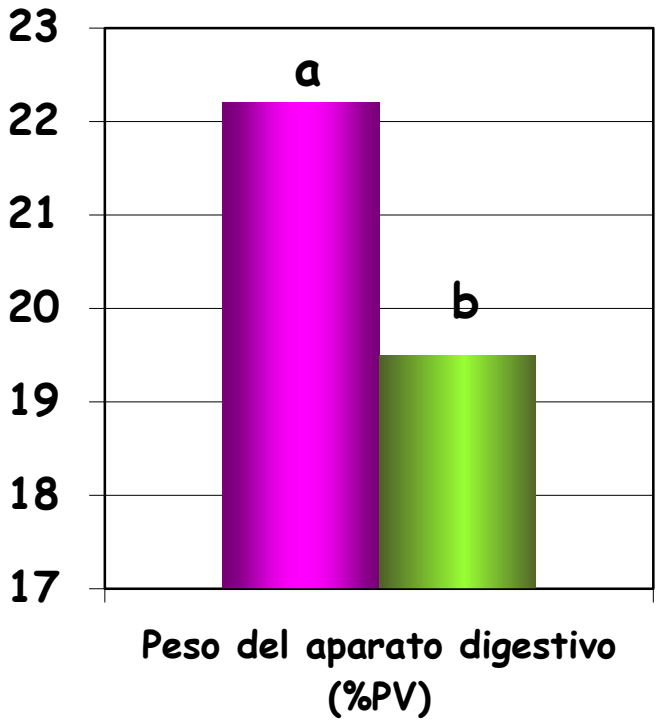
Villena et al. (2008)

Cuándo y cómo racionar

MÉTODO: restricción cualitativa

- Piensos fibrosos: **Conejos cebo**



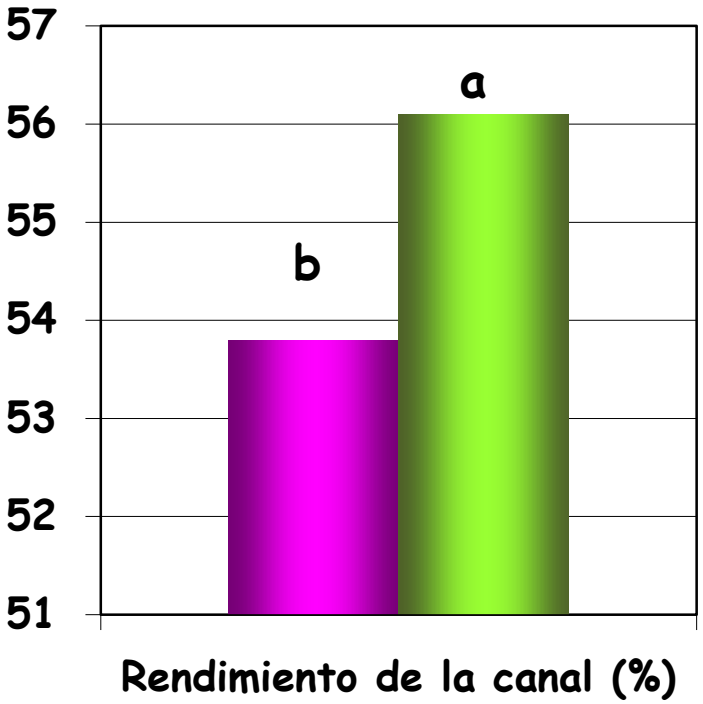


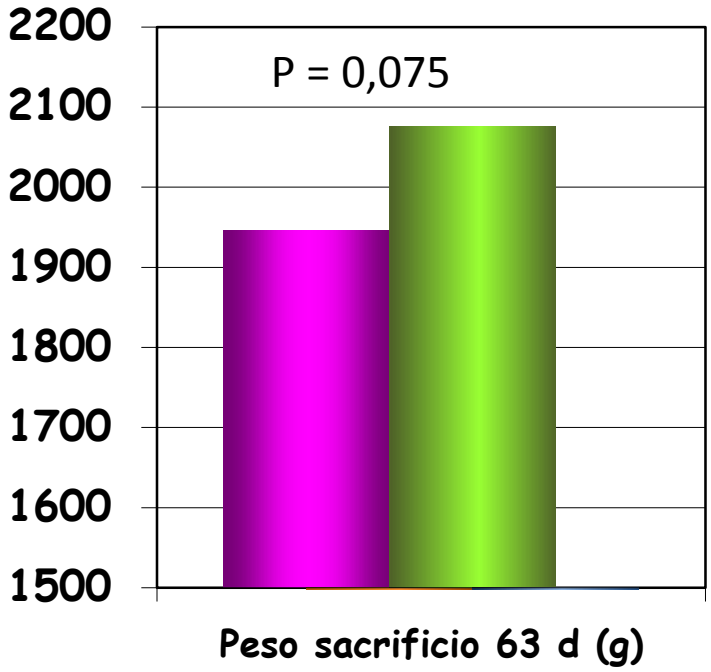
Villena et al. (2008)

Cuándo y cómo racionar

MÉTODO: restricción cualitativa

- Piensos fibrosos: **Conejos cebo**



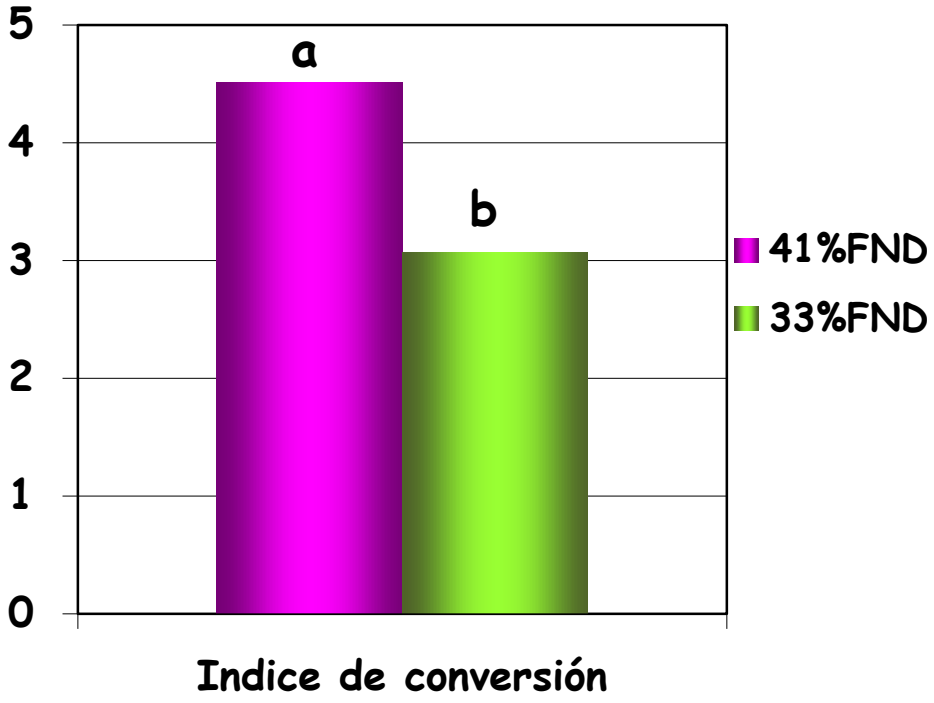


Villena et al. (2008)

Cuándo y cómo racionar

MÉTODO: restricción cualitativa

- Piensos fibrosos: **Conejos cebo**



No efecto en mortalidad

Niveles altos de fibra insoluble
↑ MORTALIDAD

Tipo de fibra: importante

Interacciones con estado sanitario

Villena et al. (2008)

Cuándo y cómo racionar

MÉTODO: restricción cuantitativa

- **Limitar acceso al agua de bebida:**
  - Resultados variables
  - Problemas de bienestar

- **Limitar cantidad alimento:**
  - Acceso al comedero: 8-10-23 h
  - De forma continua o gradual (diaria o semanal) para evitar sobreconsumo
  - Suministrar cantidad diaria en función del peso

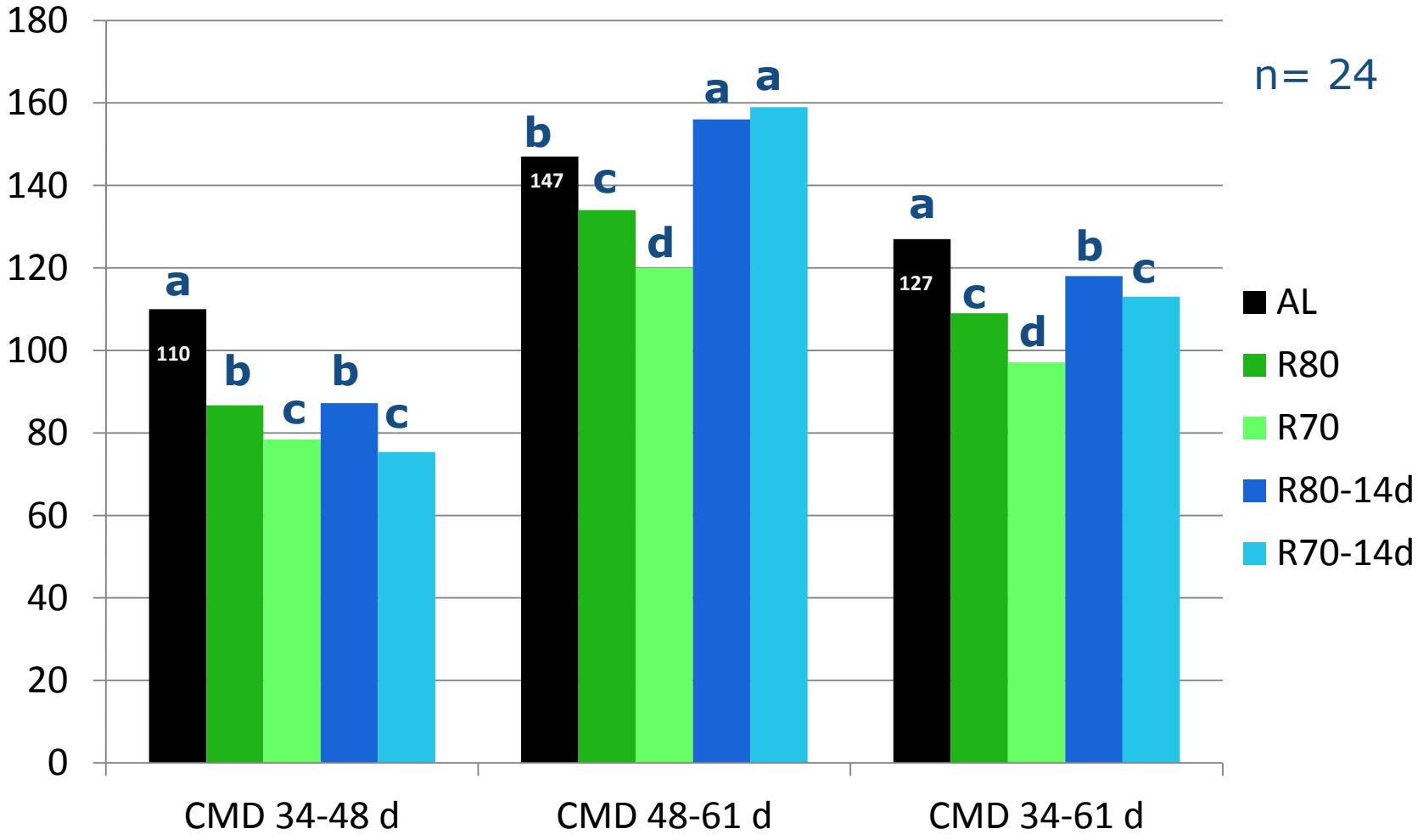
Gidenne et al. (2012)

Reduce mortalidad
Mejora digestibilidad
Mejora IC
Reduce emisiones N
Empeora Rto. Canal

¿España?

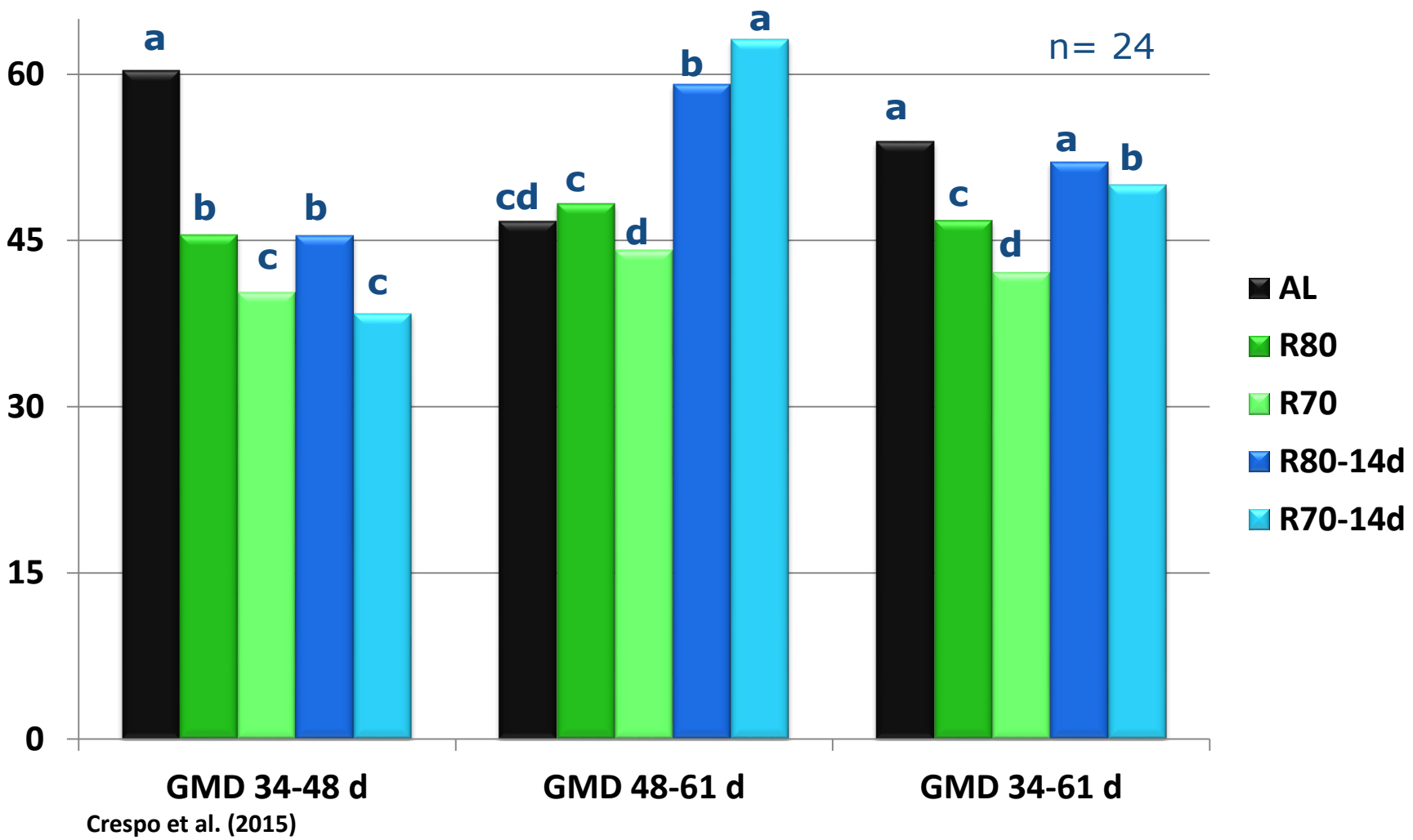
Cuándo y cómo racionar

Pienso: 10,6 MJ ED/kg; 11,1%MS PD; 13,1%MS ALM; 32,4%MS FND
Cebo colectivo 5 (animales/jaula) sin antibióticos. Mortalidad media: 12.8%



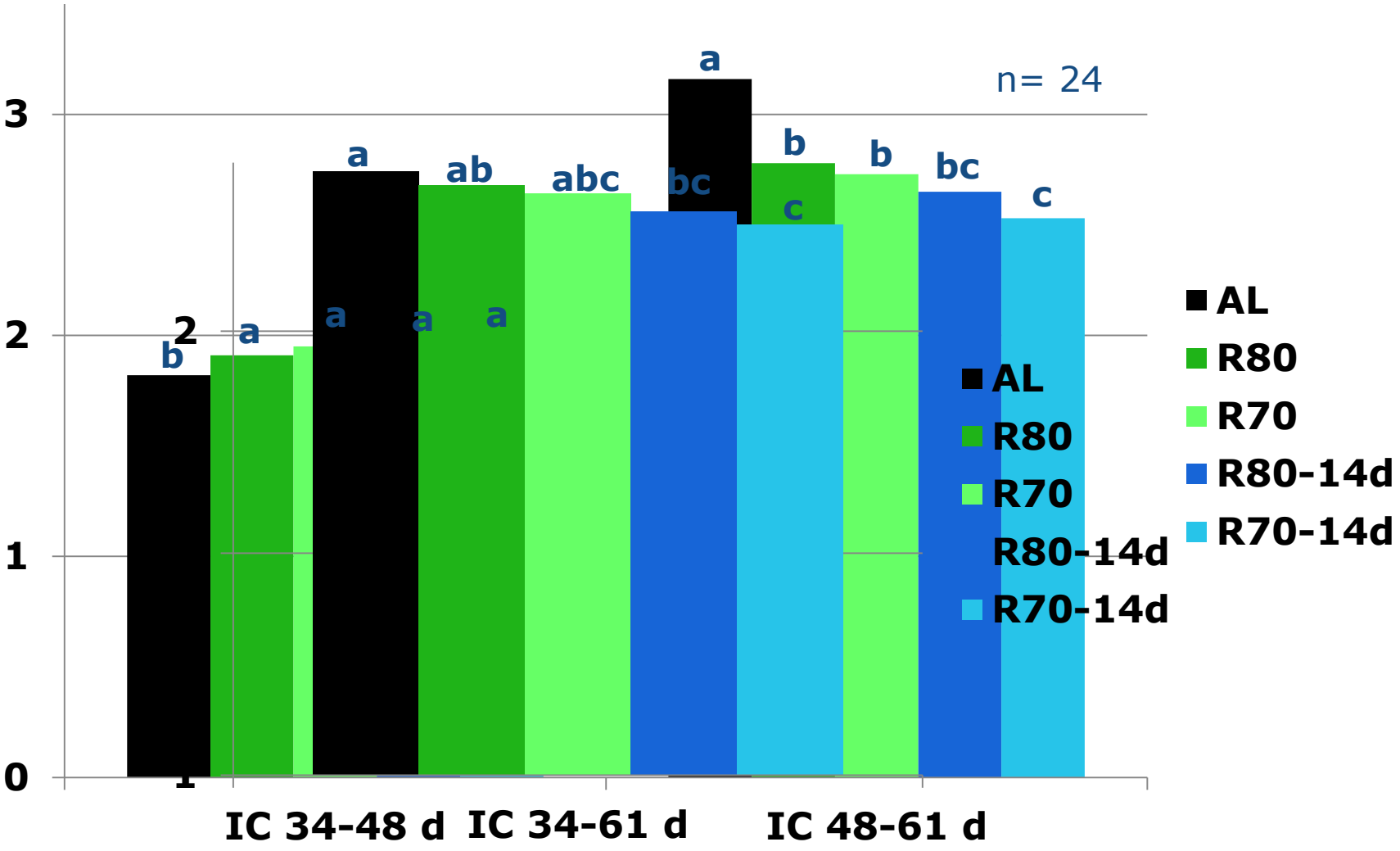
Crespo et al. (2015)

Cuándo y cómo racionar



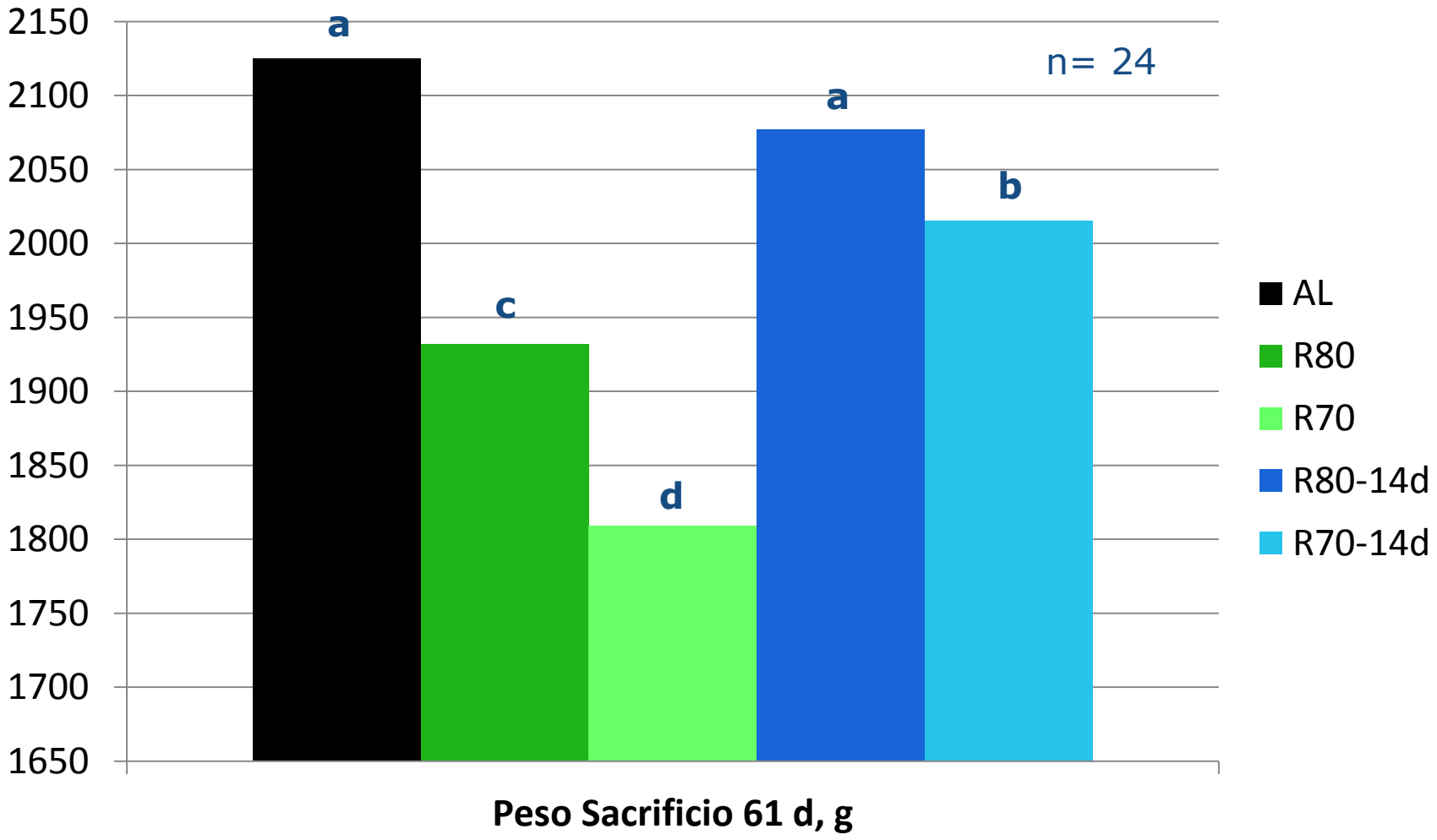
Crespo et al. (2015)

Cuándo y cómo racionar



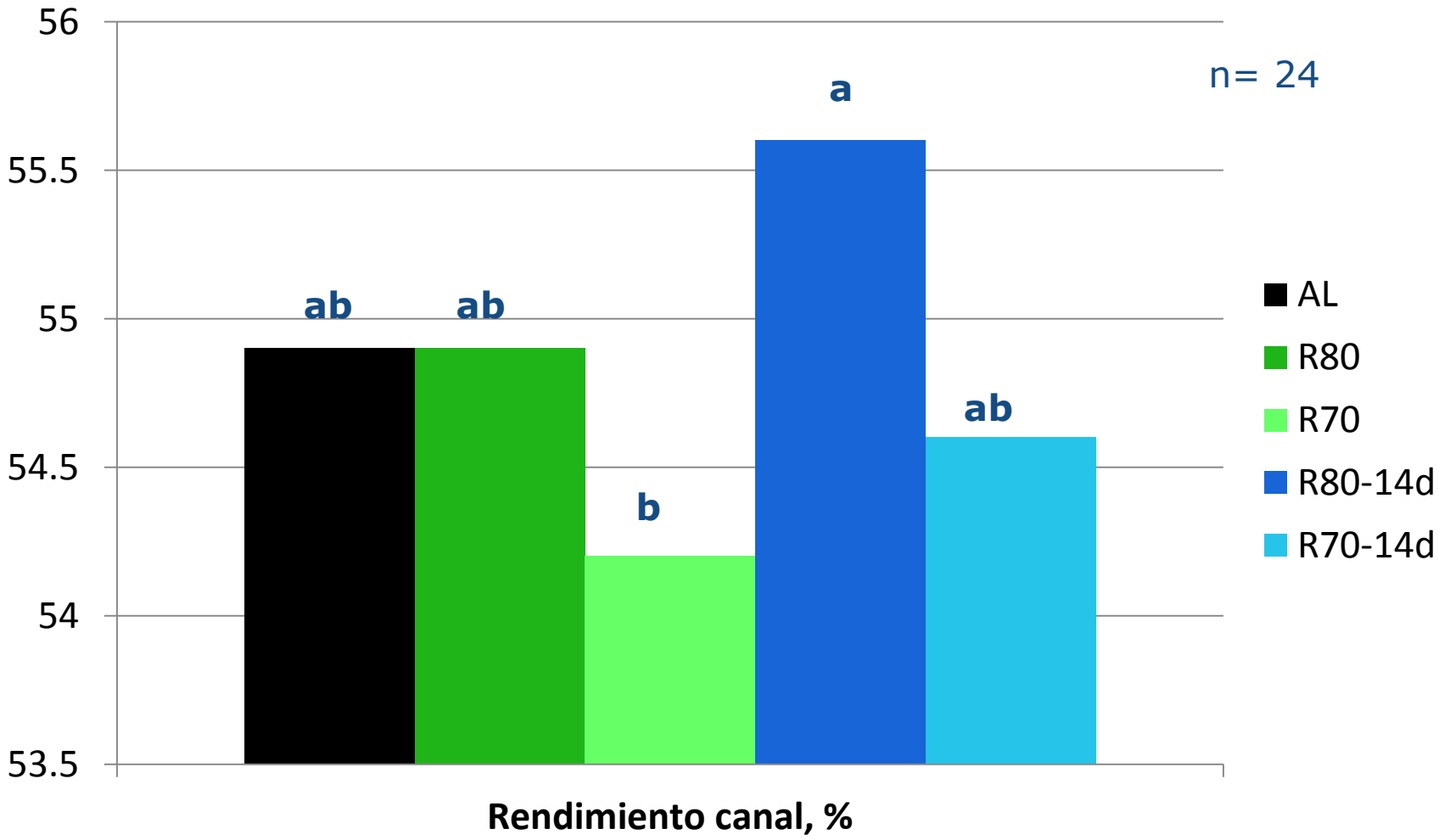
Crespo et al. (2015)

Cuándo y cómo racionar



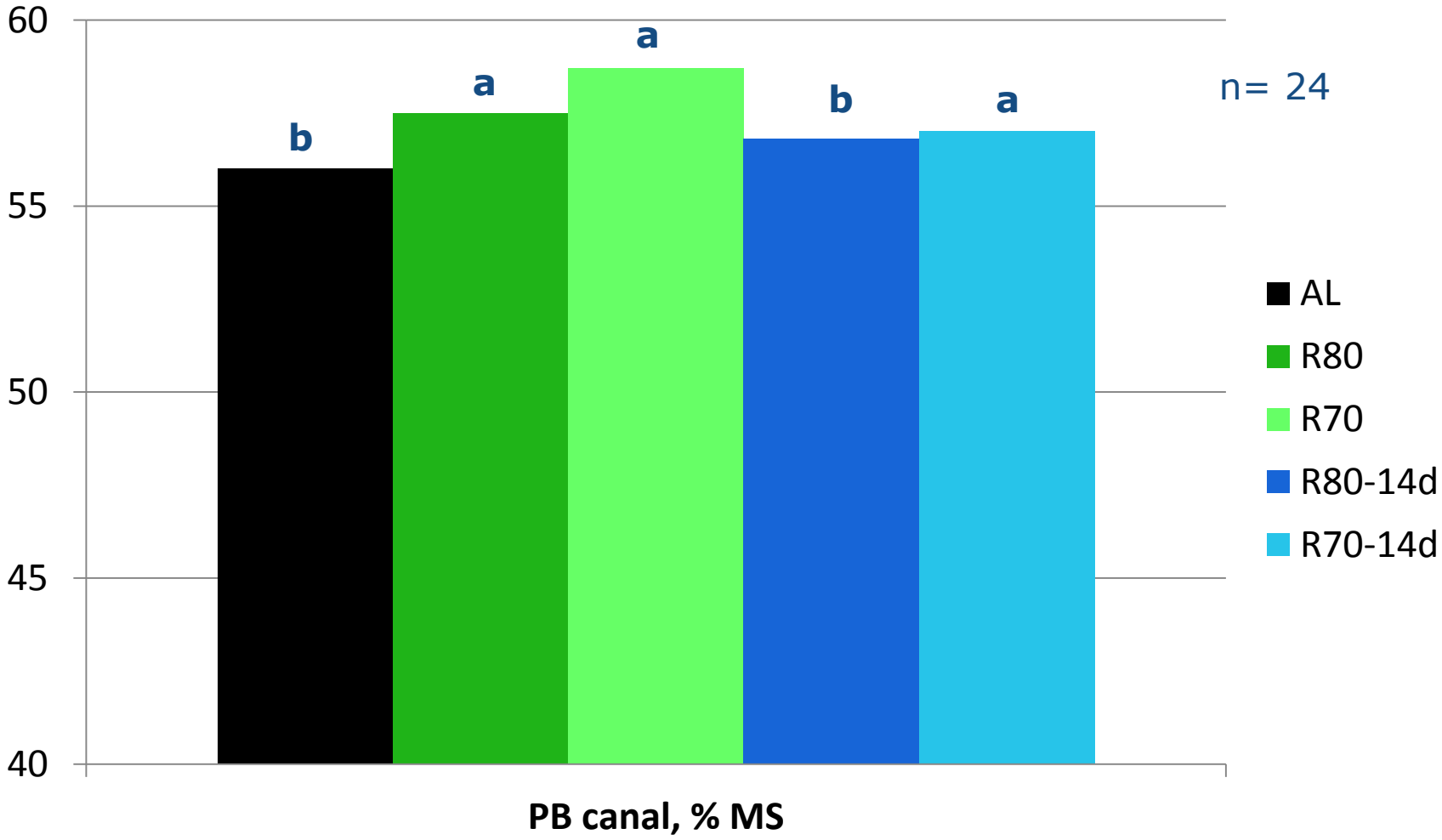
Crespo et al. (2015)

Cuándo y cómo racionar



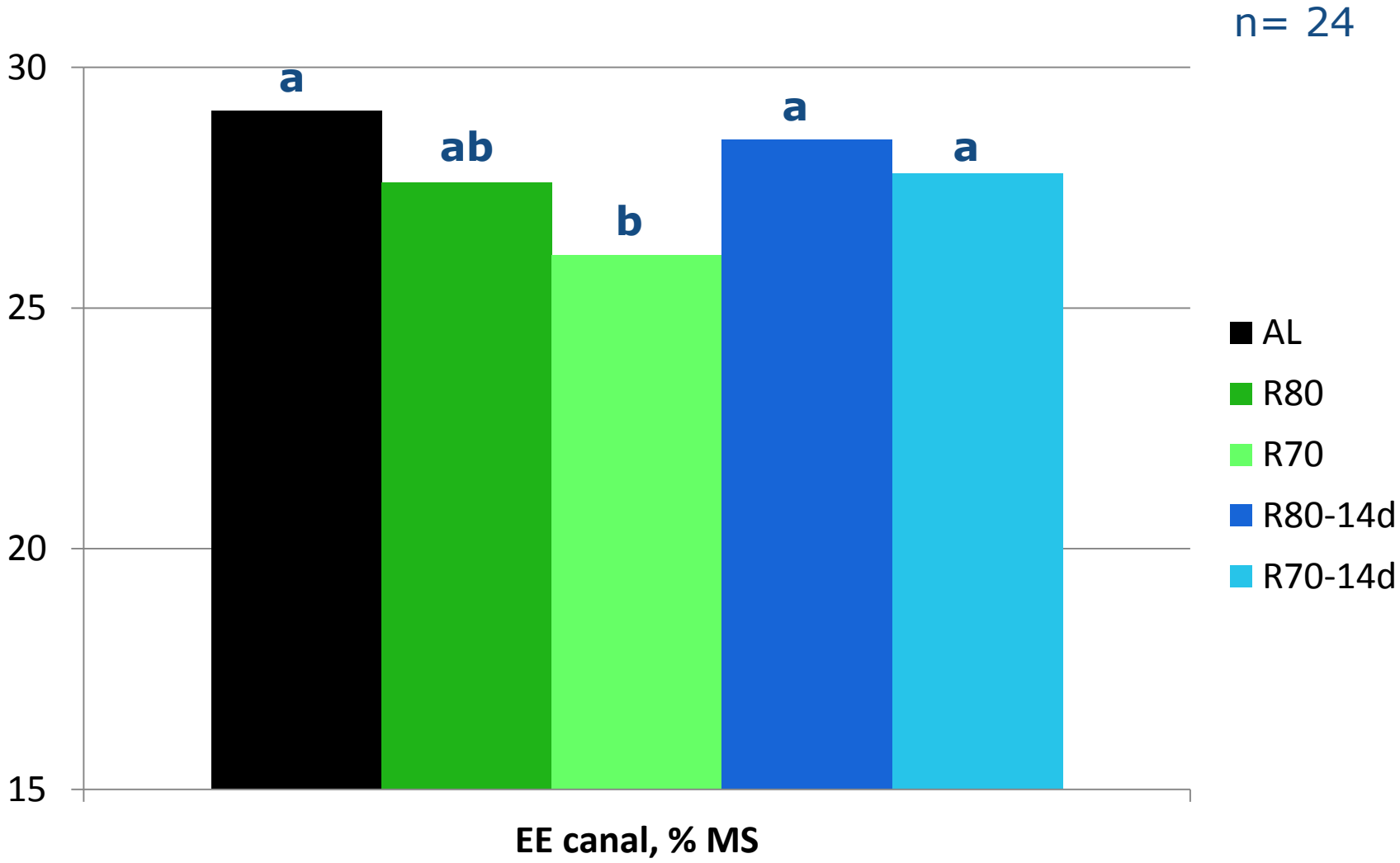
Crespo et al. (2015)

Cuándo y cómo racionar



Crespo et al. (2015)

Cuándo y cómo racionar



Crespo et al. (2015)

Cuándo y cómo racionar

- Pienso: 10,5 MJ ED/kg; 18,4%MS PB; 16%MS ALM; 38,9%MS FND
- Sin antibiótico
- Dos cebos consecutivos alojados individualmente:
  96 gazapos Neo-zelandés Blanco x Californiano (n=48)
  800 ± 9.90 g
  807 ± 10.7 g
- 35–49 d entre las 17:30 y las 09:30 h: no acceso a los comederos
- Reducción consumo: 21,3%

Romero et al. (2010)

Cuándo y cómo racionar

Primer cebo	Ad libitum	Restringidos	EEM	P
Dos primeras semanas (35–49 d) tras el destete				
CMD, g	94,3	74,2	1,77	< 0,001
GMD, g	43,6	27,1	1,19	< 0,001
IC	2,28	2,92	0,12	< 0,001
Dos semanas siguientes (49–63 d)				
CMD, g	131	133	2,44	NS
GMD, g	44,8	54,8	1,24	< 0,001
IC	3,00	2,48	0,078	< 0,001
Periodo global de cebo (35–63 d)				
CMD, g	112	104	1,82	0,003
GMD, g	44,0	40,4	0,75	0,001
IC	2,55	2,56	0,029	NS
Peso vivo a los 63 d, g	1989	1888	20,3	0,001

Romero et al. (2010)

Segundo cebo	Ad libitum	Restringidos	EEM	P
Dos primeras semanas (35–49 d) tras el destete				
CMD, g	83,9	72,1	2,27	< 0,001
GMD, g	39,7	23,2	1,35	< 0,001
IC	2,23	3,07	0,14	< 0,001
Dos semanas siguientes (49–63 d)				
CMD, g	129	131	2,53	NS
GMD, g	45,3	55,7	1,30	< 0,001
IC	2,89	2,36	0,084	< 0,001
Periodo 35–63 d				
CMD, g	111	102	2,01	0,004
GMD, g	43,0	40,1	1,00	0,059
IC técnico 35–63	2,58	2,55	0,045	NS
Peso vivo a los 63 d, g	1997	1829	33,5	0,002
Periodo 35–70 d				
IC técnico 35–70	2,96	2,81	0,058	NS
IC real 35–70	3,77	3,48	–	–
Peso vivo a los 70 d, g	2285	2101	35,5	0,001

Romero et al. (2010)

Cuándo y cómo racionar

					P		
Nivel Alimentación	Ad libitum		Restringidos		NA	P	NAxP
Periodo	0–14	14–28	0–14	14–28			
Mortalidad, %	22,9a	2,70b	4,17b	2,17b	0,017	0,006	0,024
Morbilidad, %	33,3a	8,11b	8,33b	4,35b	0,004	0,004	0,033

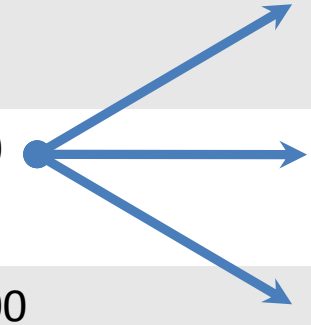
	Mortalidad, %	Morbilidad, %
Ad libitum	25,6	41,4
Restringidos	6,34	12,7

	Mortalidad, %	Morbilidad, %
0–14 d	27,1	41,6
14–28 d	4,87	12,5

Romero et al. (2010)

Cuándo y cómo racionar

Número de cebo	Primero	Segundo
Mortalidad media, %	1,04	16,0
Morbilidad media, %	0,00	27,0
Recuento medio de esporas de Clostridium perfringens, UFC/g	38.000	86.000



Romero et al. (2010)

Cuándo y cómo racionar

CONCLUSIONES

- Menor peso y rendimiento de las canales
  - Depende del nivel, forma de suministro y tipo de pienso.
- Mejora del IC relativa
- Menor mortalidad
- Limpieza y desinfección
- Reducción uso antibióticos

Cuándo y cómo racionar

¡MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN!