

COMPARACIÓN DE LA ESTRUCTURA Y RENDIMIENTOS GANADEROS EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN TRADICIONAL Y ECOLÓGICO DE BOVINO DE CARNE EN EXTREMADURA



S. Rico¹, J. Granés¹, B. Escribano¹, A. J. Escribano¹, P. Gaspar²

¹Área Producción animal. Facultad de Veterinaria.

²Área Producción animal. Escuela de Ingeniería Agrarias.



Vacuno de carne en España

3º En importancia económica

-15,6% de la producción final ganadera.

-5,8% de la Producción Final Agraria.

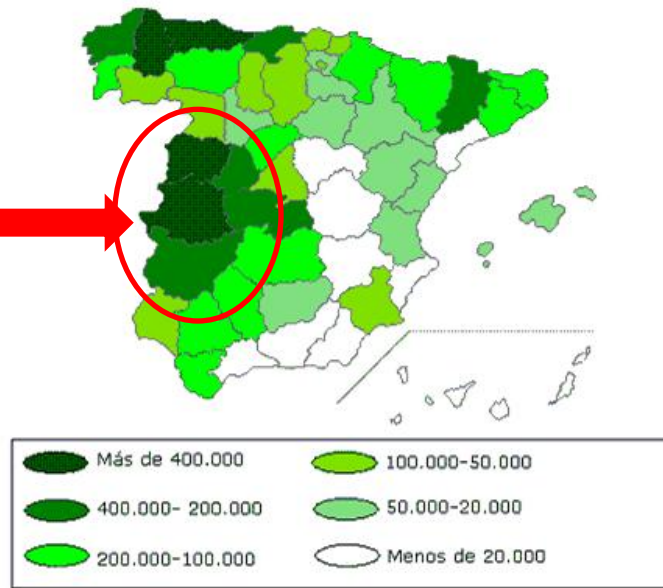
Zona Occidental,
mayor número
de
reproductores
cárnicos.

5.923.112 cabezas de animales

1.616.759 hembras nodrizas de carne

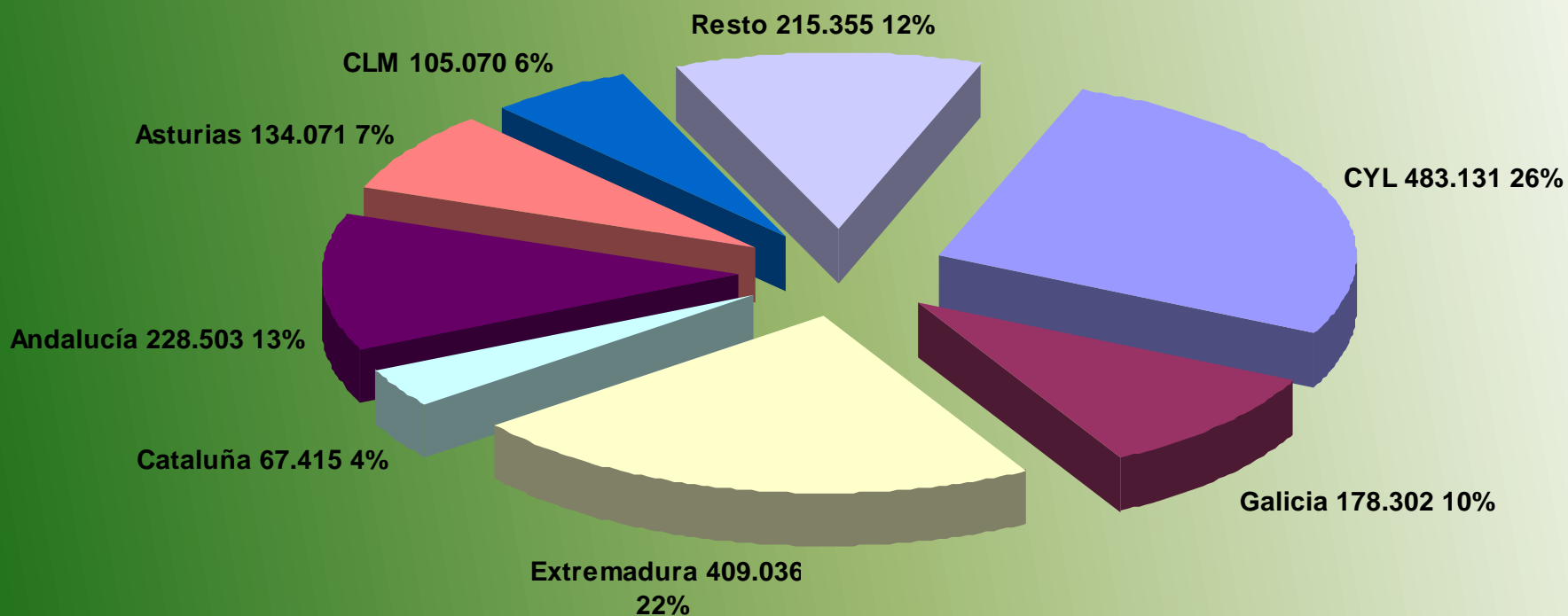
(27,3%)

Distribución de la cabaña bovina de cebo por provincias (nº de cabezas)



Fuente: MARM, 2011

Vacas Nodrizas por CCAA

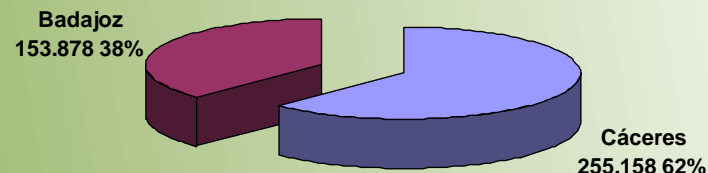


Vacas nodrizas de carne en Extremadura

1.616.750 ; Extremadura 2ª con 409.036 vacas nodrizas (22,5%)

Cáceres: 255.158 (62,4%)

Badajoz: 153.878 (37,6%)



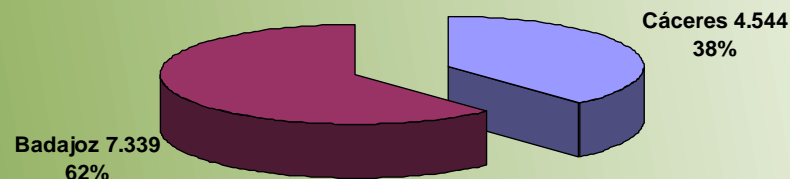
Vacuno ecológico de carne

España: 171.987 cabezas de animales.

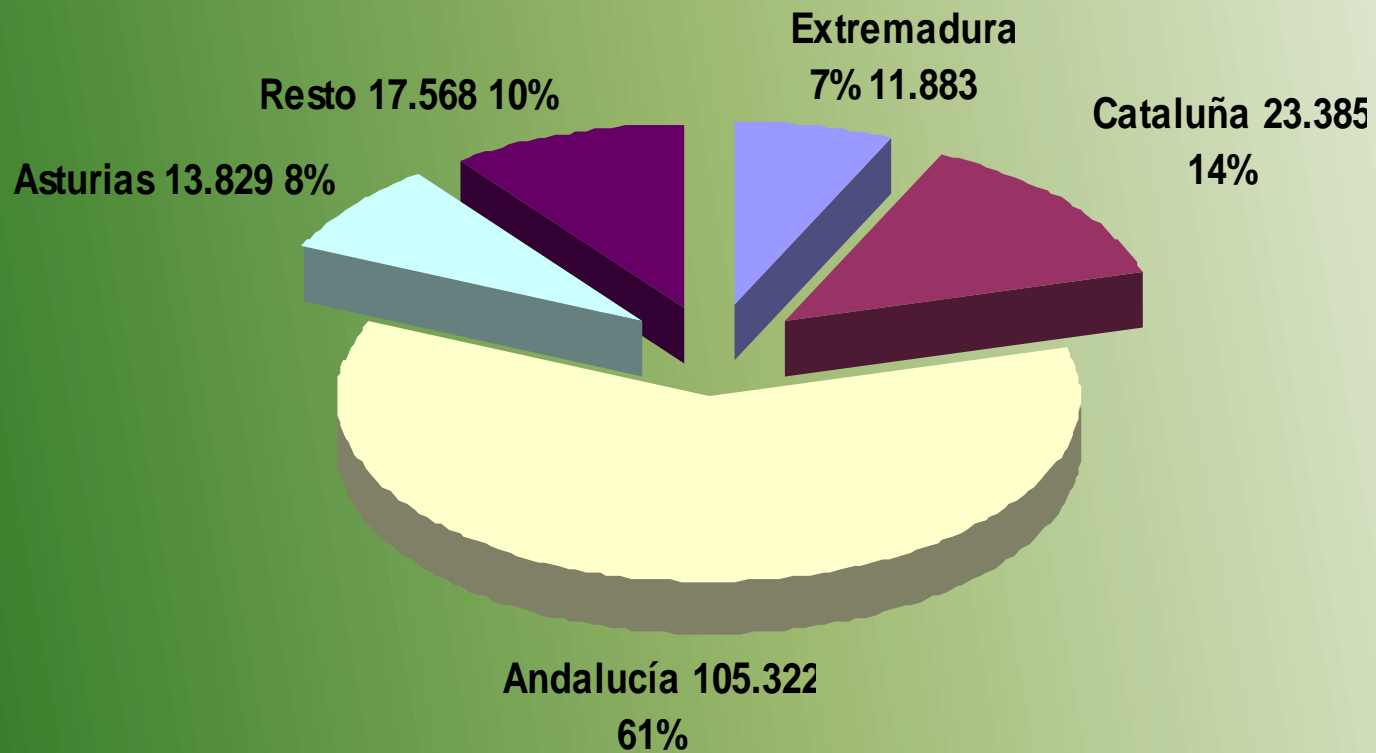
Extremadura: 11.883 cabezas de animales. 4ª en CCAA con un 6,91%.

Cáceres: 4.544 (38,24%)

Badajoz: 7.339 (71,76%)



Vacuno ecológico nacional



La dehesa

Bigal et al., 1995 : “Sistema de explotación ganadera más extensivo y menos intensificado en la Península Ibérica.”

- **Clima semiárido mediterráneo** (*Espejo y Espejo 2006; Granda et al. 1991; Hernández, 1998*).
 - **Temperatura media entre 16-17 °C.**
 - **Pluviometría media entre 400 mm. y los 800 mm.**
- **6,8 millones de hectáreas en España.**
 - **2,2 millones de ha (34%) en Extremadura.**
 - **20% Cáceres**
 - **14% Badajoz**
- **Tamaño medio explotación 500 ha** (*Porras et al., 2000, Escribano et al. 2001*)
- **CG media 0,37 UGM/ha** (*Escribano et al. 2002*).



Sistema de producción.

- Carácter extensivo

- Condicionado por la producción de **PASTOS**

Climatología

Suelo

Extensión de la finca



Especies de interés zootécnico

1. Razas autóctonas: Retinta, Avileña y/o Morucha.
2. Cruces:

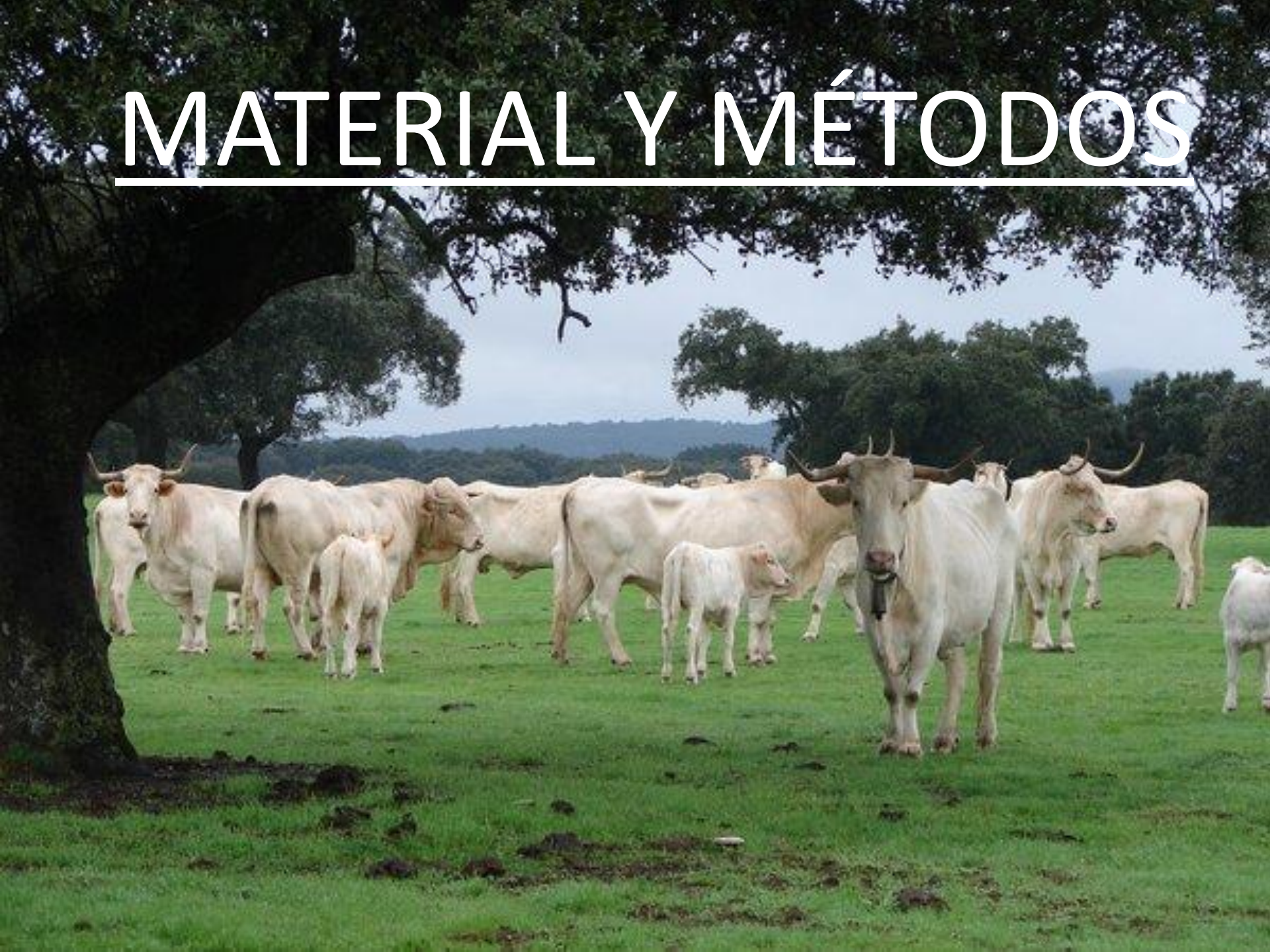
Autóctona

X

Raza Cárnica (Limousin y/o Charoles)



MATERIAL Y MÉTODOS



Proyecto INIA

“Estudio de la viabilidad de distintos modelos de producción de carne bovina ecológica: Influencia en la calidad de la carne y análisis económico.”

- Evaluar diferentes sistemas de producción bovina en Extremadura.
- Mostrar las características del sector bajo la normativa ecológica.
- Variación de las características productivas en función del mercado y el consumidor.

Objetivo del trabajo: Comparar el sistema de producción de bovino de carne convencional y ecológico en Extremadura.

Área y explotaciones de estudio

Explotaciones ganaderas colaboradoras con el proyecto INIA. Localizadas en el ecosistema de dehesa de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Un total de 98 explotaciones de las cuales:

- Grupo 1: 50 explotaciones de régimen convencional.
- Grupo 2: 37 explotaciones certificadas como ecológicas pero sin comercialización como tal.
- Grupo 3: 11 explotaciones ecológicas a ciclo completo y que comercializan sus productos.



Indicadores y variables

Cuatro indicadores para un total de 23 variables a estudio:

1. Superficie de la explotación
2. Carga ganadera
3. Estructura racial
4. Manejo reproductivo y rendimiento ganadero



1. Superficie de la explotación

- Superficie agraria útil SAU (ha)
- Superficie arbolada / SAU (%)

2. Carga ganadera

- CG Vacuno (UGM/ha)
- CG Rumiantes (UGM/ha)
- CG Porcino (UGM/ha)
- CG Total (UGM/ha)
- CG Vacuno/ CG Total (UGM)



3. Estructura racial

Vacuno Autóctono (%)



Vacuno Foráneo (%)



Vacuno Cruzado (%)



4. Manejo reproductivo y rendimiento ganadero

- Tasa reposición vacuno (%)
- Vacas por semental (nº)
- Sistema de cubrición empleado *
 - 1. Monta natura
 - 2. IA
 - 3. Mixto
- Duración cubrición vacuno (meses)
- Fertilidad ganado vacuno (%)
- Edad vacuno primer parto (meses)
- Terneros nacidos / vaca (nº)
- Terneros destetados / vaca (nº)
- Edad terneros al destete (meses)
- Terneros destetados / terneros nacidos (%)
- Terneros vendidos al destete / vaca (nº)
- Años vendidos / vaca (nº)
- Terneros totales vendidos / vaca (nº)

Técnicas y análisis

- Excel de Microsoft
- SPSS de Windows
 - Variables cuantitativas \rightarrow ANOVA + $\left\{ \begin{array}{l} \text{Tukey} \\ \text{Tukey-b} \end{array} \right.$
 - Variable cualitativa \rightarrow Chi-cuadrado

Resultados

Variable	Media			Media Total	F	Sig.
	Convencional	Ecolog. Certificado	Ecolog. +Comerci.			
1. Superficie Explotación						
1.1 Superficie agraria útil SAU (ha)	339,50	225,30	337,80	296,20	2,549	0,083*
1.2 Superficie arbolada/ SAU (%)	0,54	0,60	0,77	0,59	1,504	0,228
2. Carga Ganadera						
2.1 CG Vacuno (UGM/ha)	0,60	0,44	0,40	0,51	1,184	0,311
2.2 CG Rumiantes (UGM/ha)	0,65	0,46	0,44	0,56	1,498	0,229
2.3 CG Porcino (UGM/ha)	0,06	0,11	0,01	0,08	2,353	0,132
2.4 CG Total (UGM/ha)	0,66	0,48	0,44	0,57	1,342	0,266
2.5 UGM Vacuno/Totales (UGM)	0,91	0,90	0,92	0,91	0,037	0,963
3. Estructura Racial						
3.1 Vacuno Autóctono (%)	18,96	21,24	62,08	24,66	6,875	0,002***
3.2 Vacuno Foráneo (%)	14,27	14,31	6,73	13,44	0,037	0,690
3.3 Vacuno Cruzado (%)	66,77	64,44	31,17	61,89	3,829	0,025**

*p<0,1; **p<0,05; ***p<0,01

Resultados

Variable	Media			Media Total	F	Sig.
	Convencional	Ecolog. Certificado	Ecolog. + Comerci.			
4. Manejo Reproductivo y Rendimiento Ganaderos						
4.1 Tasa reposición vacuno (%)	12,70	12,91	13,29	12,84	0,014	0,986
4.2 Vacas por semental (nº)	28,68	28,91	28,29	28,72	0,010	0,990
4.3 Sistema de cubrición empleado						0,774
4.3.1 Monta natural (%)	96,00	97,30	100,00	-	-	-
4.3.2 Inseminación Artificial (%)	0,00	0,00	0,00	-	-	-
4.3.3 Ambos (%)	4,00	2,70	0,00	-	-	-
4.4 Duración cubrición vacuno (meses)	10,38	10,76	10,27	10,51	0,353	0,704
4.5 Fertilidad ganado vacuno (%)	82,95	79,58	81,49	81,51	0,530	0,590
4.6 Edad vacuno primer parto (meses)	31,53	33,98	33,68	32,69	1,917	0,153
4.7 Terneros nacidos / vaca (nº)	0,83	0,79	0,81	0,81	0,558	0,574
4.8 Terneros destetados / vaca (nº)	0,79	0,74	0,65	0,75	2,436	0,093*
4.9 Edad terneros al destete (meses)	5,84	5,93	6,00	5,89	0,197	0,822
4.10 Terneros destetados / Terneros Nacidos %	93,93	93,52	80,49	92,27	3,363	0,039**
4.11 Terneros al destete vendidos / vaca (nº)	0,71	0,70	0,72	0,70	0,069	0,933
4.12 Número de añejos vendidos / vaca (nº)	0,08	0,00	0,45	0,09	29,811	0,000***
4.13 Terneros totales vendidos / vaca (nº)	0,71	0,71	0,72	0,71	0,018	0,982

*p<0,1; **p<0,05; ***p<0,01

Discusión

No hay grandes diferencias por varios motivos:

Técnico: Similitud entre el sistema de producción convencional de dehesa en Extremadura y producción de ganado ecológico.

Económico:

- Altos costes de los piensos
- Escasa demanda y predisposición a pagar más por el consumidor
- Pocas percepciones a las ayudas

¡ Sector ecológico desestructurado !

Solo 11 de las 48 explotaciones ecológicas estudiadas son de ciclo completo

Conclusión

- Similitud entre los tres sistemas → Facilidad de conversión
- Grupo 3 presenta mayores diferencias respecto a los otros dos
- Convendría:
 - Explotaciones del grupo 2 → grupo 3
 - Analizar otros indicadores: económicos, sociales o medioambientales



G
R
A
C
I
A
S