

Producción y utilización de los Forrajes en Catalunya

Miguel Pujol Palol

Roser Armadàs Parés

Escola Superior d'Agricultura de Barcelona

Fuentes de información utilizadas

1. Anuario de Estadísticas Agrarias del MAPA
2. Declaraciones de Superficies a nivel de T.M. (año 2000)
3. Visitas a las principales comarcas forrajeras:
 - técnicos
 - ganaderos

Índice de la exposición

1. Presentación
2. Evolución de la superficie cultivada de forrajes
3. Ubicación de la producción de forrajes
4. Los principales cultivos forrajeros:

Alfalfa

Maíz

Ballico

Cereales de invierno

Praderas polifitas

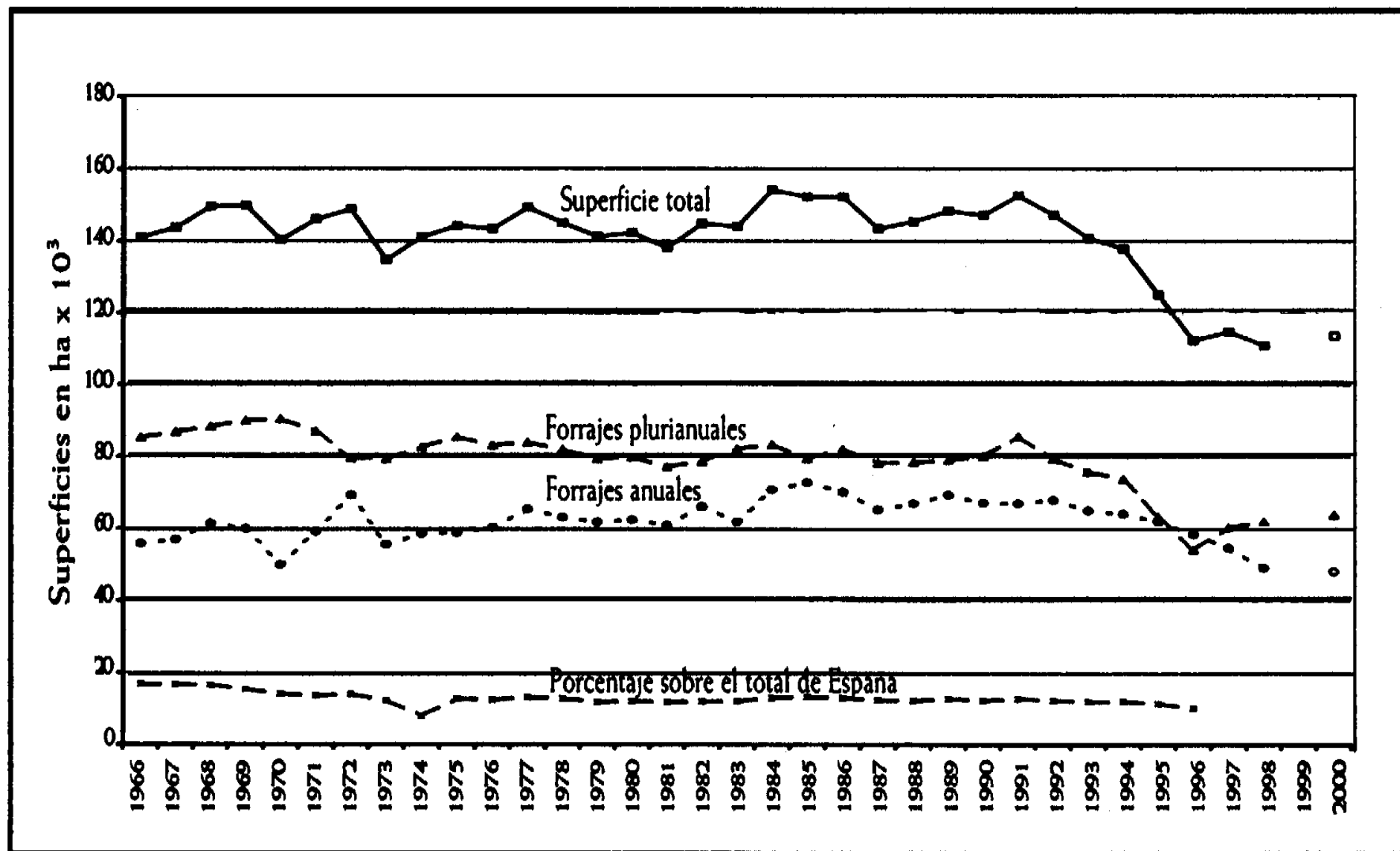
Superficie cultivada

Utilización del producto

Aspectos del cultivo

5. Consideraciones finales

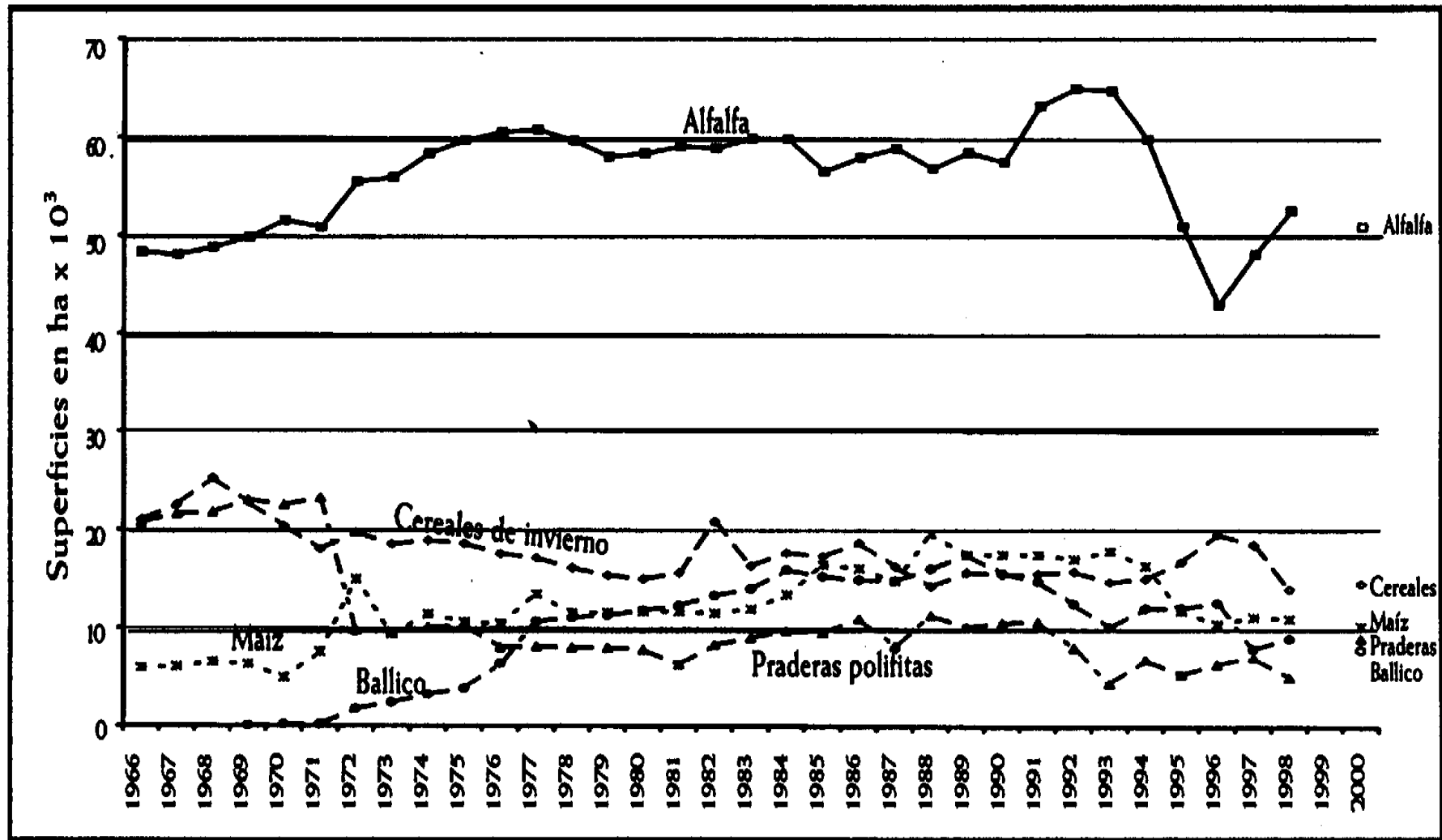
Evolución de la superficie cultivada de forrajes en Catalunya. (MAPA, diversos años)



Evolución de la producción de forrajes

1. Superficie estable entre 1965 y 1992, descenso desde entonces
2. Porcentaje de forrajes anuales en aumento paulatino. Ejemplos
3. Desaparición de numerosos cultivos: remolacha, nabos, esparceta?

Evolución de la superficie cultivada de los principales forrajes en Catalunya. (MAPA, diversos años)



Superficie ocupada por los principales forrajes en Catalunya

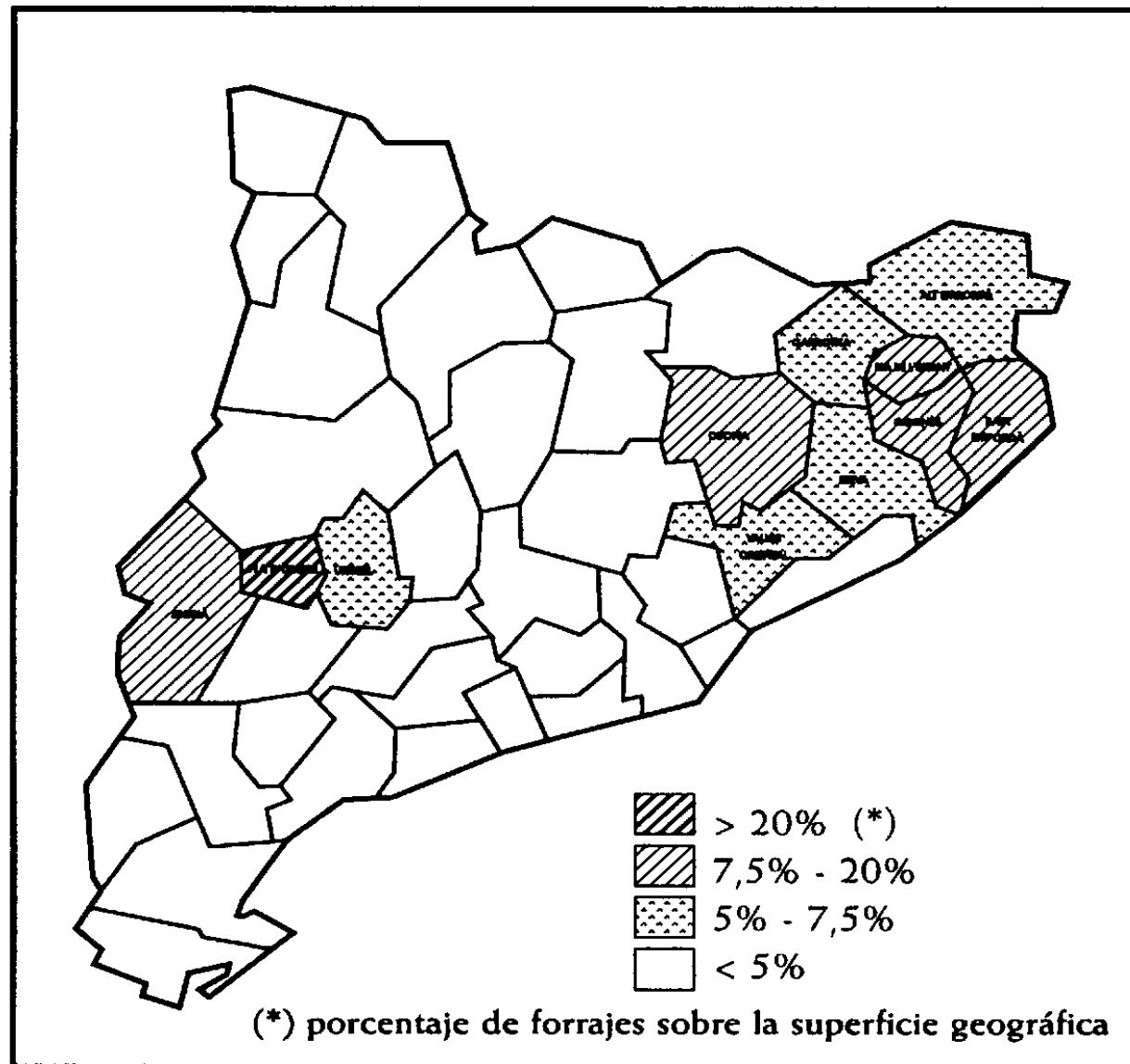
Alfalfa	51.044
Cereales de invierno	14.636
Veza	8.298
Ballico	7.928
Maíz	10.339
Sorgo	3.953
Praderas polifitas	9.053
Otros	7.413
TOTAL	112.664

Importancia de la superficie de forrajes en Catalunya en relación con el conjunto español

(datos correspondientes a 1996, expresados en miles de ha)

	Superficies			Índices		
	Geográfica (a)	Cultivada (b)	Forrajes (c)	100*(b)/(a)	100*(c)/(a)	100*(c)/(b)
España	50.488	19.144	1.185,4	37,9	2,3	6,2
Catalunya	3.195	954	114,4	29,9	3,6	12,0
Barcelona	773	165	27,5	21,3	3,6	16,7
Girona	590	113	32,1	19,2	5,5	28,4
Lleida	1.203	403	53,7	33,5	4,5	13,3
Tarragona	629	273	1,1	43,4	0,2	0,4

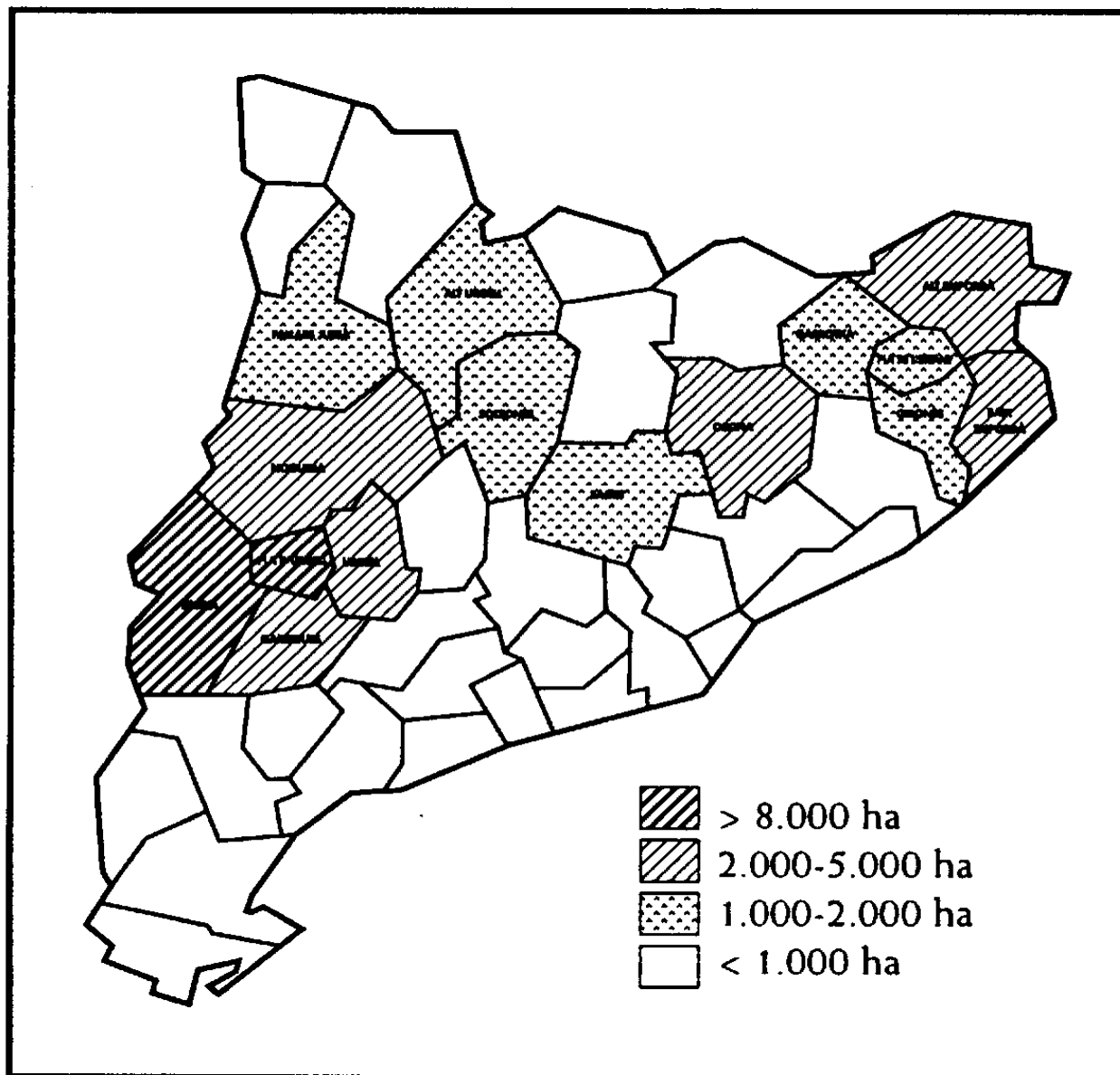
Concentración de la superficie de forrajes



Caracterización de las principales comarcas forrajeras

Comarca	Superficie cultivada ha	%	Forrages %	Carga ganadera	UGM/ha
Alt Empordà	33.285	24,79	24,24	15.148	1,76
Alt Urgell	6.574	4,54	36,92	11.573	1,57
Berguedà	9.271	7,84	32,19	11.801	1,83
Cerdanya	4.352	7,96	49,98	9.922	0,94
Garrotxa	6.660	9,07	55,72	12.516	2,12
Gironès	15.231	26,47	36,35	8.896	1,59
Osona	29.608	23,43	52,24	33.062	1,85
Pla d'Urgell	26.476	86,95	34,99	4.682	0,51
Segrià	95.091	68,16	14,58	4.965	1,08
Vallès Oriental	11.629	13,65	25,94	12.681	3,17

Importancia comarcal de la ALFALFA



Superficie 51.044

Porcentaje 45,3

Sobre la superficie cultivada

- ◆ Ha desaparecido en muchas explotaciones ganaderas
- ◆ Se ha concentrado alrededor de las plantas deshidratadoras
- ◆ Su cultivo se ha desplazado hacia las comarcas de Lleida
- ◆ Se cultiva en secano, pero menos del 30%

Destino de la producción

- ◆ Deshidratación, en gran parte exportada fuera de Catalunya
- ◆ Heno
- ◆ Pastoreo para el ovino o el vacuno
- ◆ Ensilaje, eventualmente

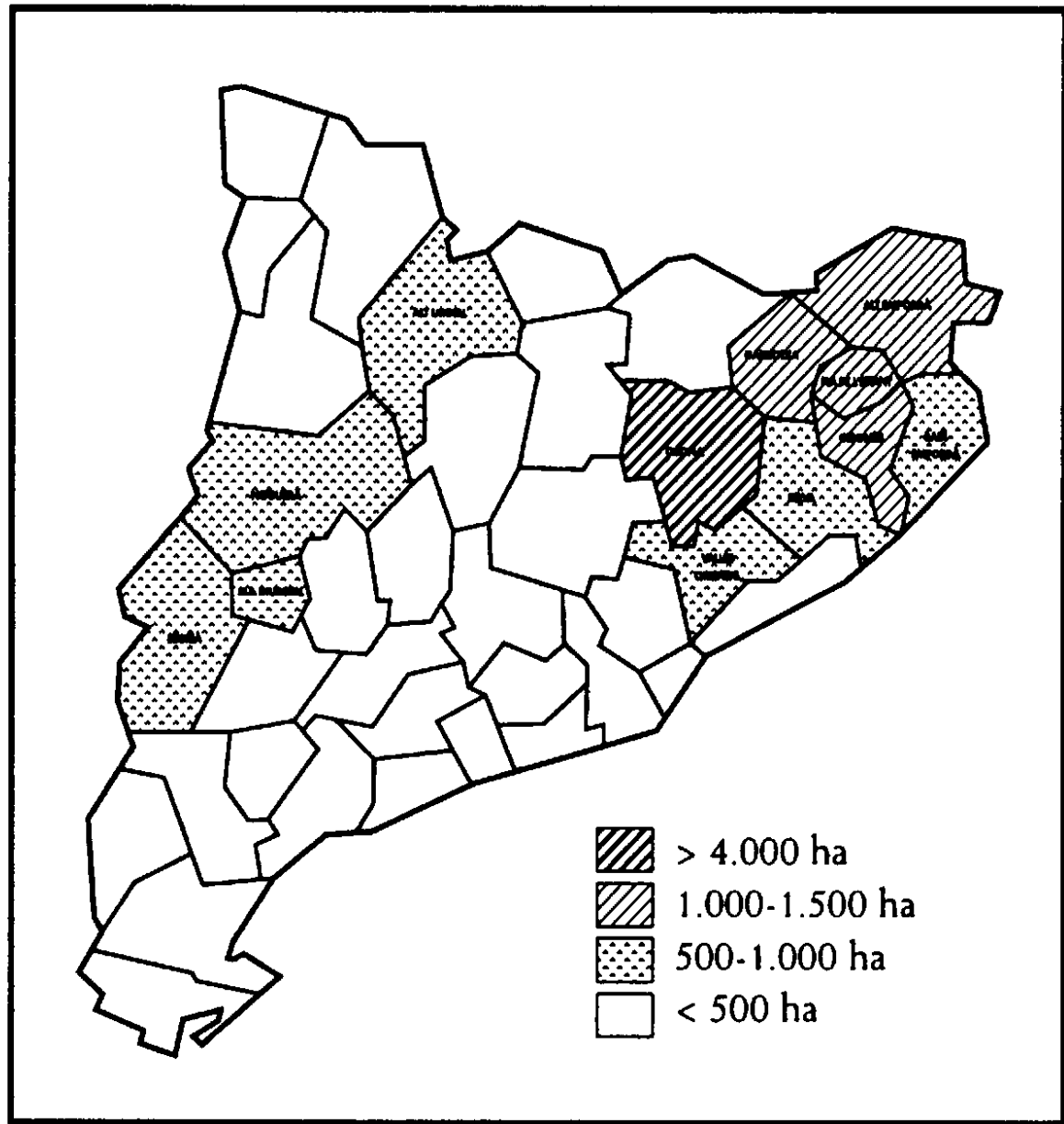
Problemática del producto deshidratado

- ◆ Presencia de malas hierbas en los campos de cultivo
- ◆ Aprovechamiento demasiado tardío
- ◆ Excesivo tiempo de permanencia en el campo después de cortado
- ◆ Longitud de fibra insuficiente? Presencia de polvo en exceso en el producto deshidratado

Aspectos del cultivo

- ◆ En regadíos antiguos el riego a manta es problemático
- ◆ Proliferación de plagas (pulgones, etc.)
- ◆ Disminución de la persistencia del cultivo
- ◆ Variedades: ecotipos **Aragón** (y variedades *Victoria* y *Capitana*) y **Empordà**

Importancia comarcal del MAÍZ



Superficie 10.339

Porcentaje 9,2

Sobre la superficie cultivada

- ◆ Probablemente sea superior a la declarada
- ◆ Se cultiva en seco, pero menos
- ◆ Muchos ganaderos adquieren el forraje en otras explotaciones o fuera de su comarca

Estimación de la superficie cultivada

Provincia	Superficies declaradas para el año 2000			Estimación del maíz destinado a forraje (%)
	Maíz forraje	Maíz grano	Superficie total	
Barcelona	5.045	2.995	8.040	75
Girona	4.555	11.115	15.670	40
Lleida	706	22.860	23.566	12

Utilización del producto

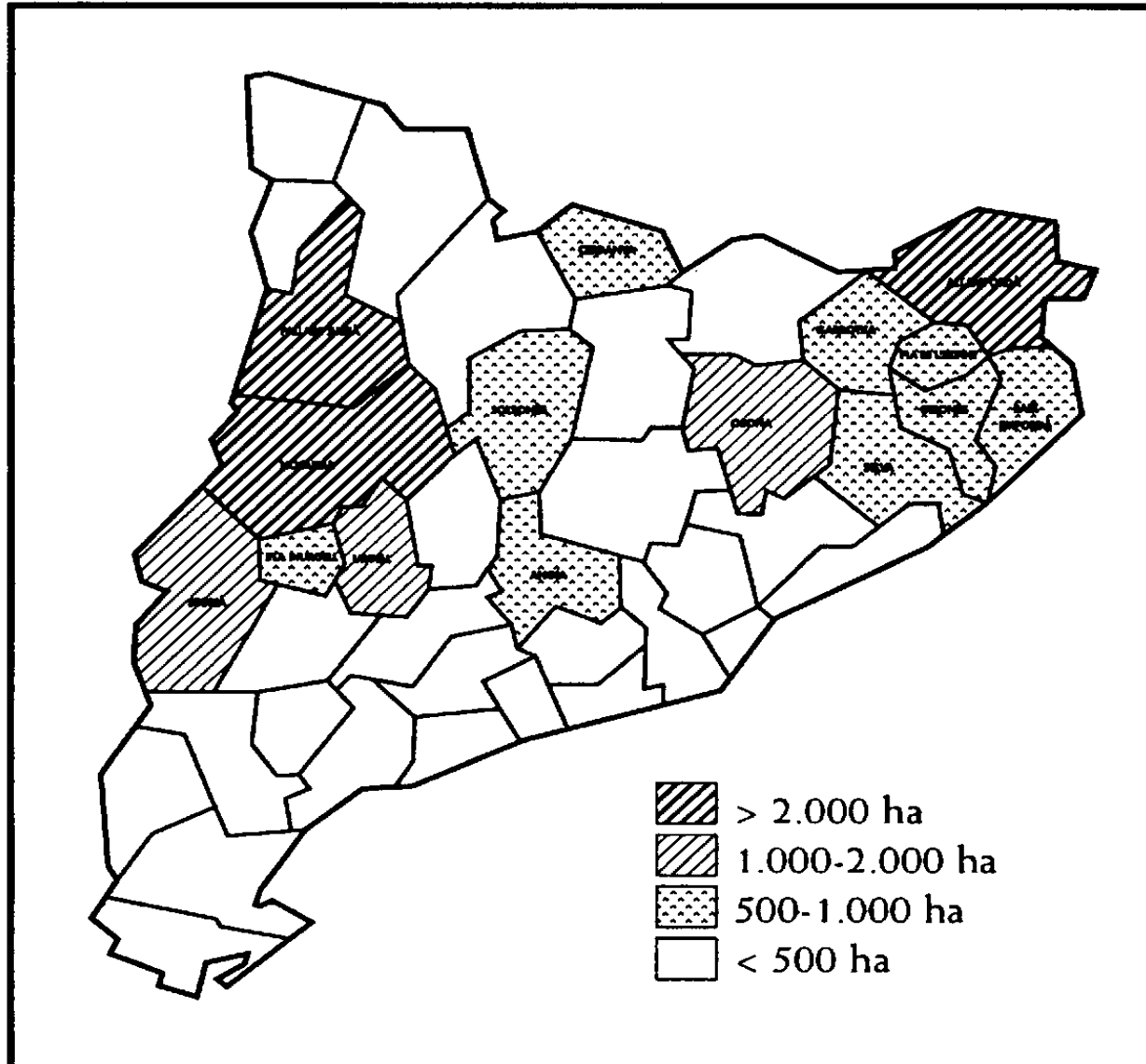
- ◆ Ensilaje
- ◆ Producto deshidratado
- ◆ Pastone?

Aspectos del cultivo

- ◆ A menudo se cultiva de segunda cosecha
- ◆ Ciclos 700 (?)
- ◆ Riego a manta problemático
- ◆ Contaminación de las capas freáticas
- ◆ Frecuente aprovechamiento con una humedad inferior al 30%
- ◆ En las transacciones no se valora contenido en humedad

Importancia comarcal de CEREALES

Cereales y veza



Superficie 22.934

Porcentaje 20,4

Sobre la superficie cultivada

- ◆ Mantienen su interés o lo incrementan
- ◆ El porcentaje de veza varía según comarcas

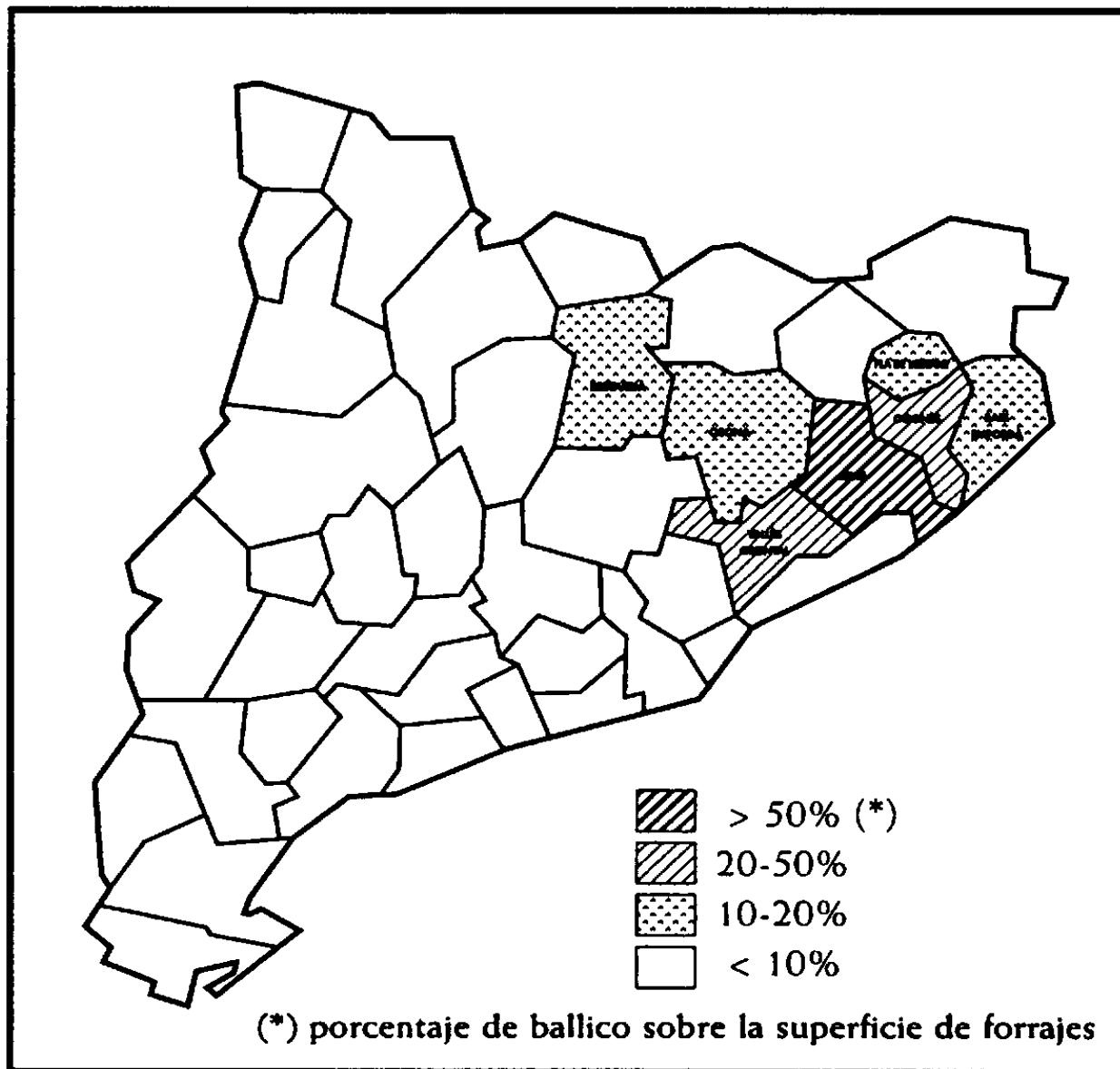
Utilización del producto

- ◆ Ensilaje
- ◆ Henificado
- ◆ Pastoreo con ovino o con vacuno

Aspectos del cultivo

- ◆ ¿Qué dosis de cada especie?
- ◆ **Especies de veza:** *Vicia sativa* y *V. villosa*
- ◆ **Especie de cereal:**
 - ◆ La avena sigue predominando
 - ◆ Cebada
 - ◆ Trigo, esporádicamente
 - ◆ Centeno en Cerdanya y Alt Urgell
 - ◆ Triticale, especie con interés creciente

Importancia comarcal de BALLICO



Superficie 7.928

Porcentaje 7,0

Sobre la superficie cultivada

- ◆ Aparece en 1969 en Girona
- ◆ Su cultivo en secano es importante
- ◆ Probablemente haya más superficie cultivada que la declarada

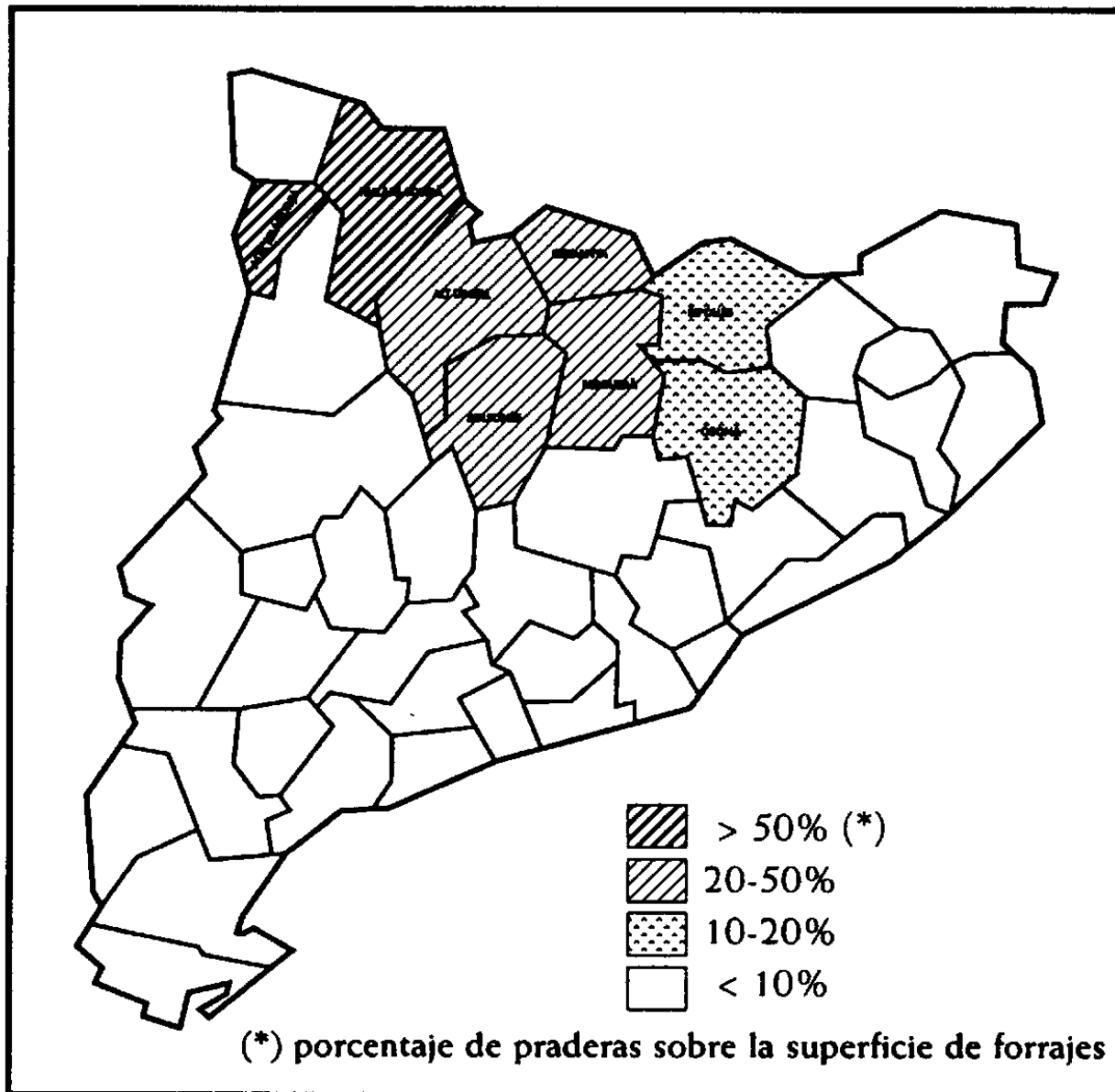
Utilización del producto

- ◆ Forraje verde durante el invierno
- ◆ Pastoreo de ganado vacuno de leche o de carne
- ◆ Pastoreo ganado ovino
- ◆ Para deshidratar
- ◆ Para producir semilla
- ◆ Principalmente, ensilado y henificado

Aspectos del cultivo

- ◆ Actualmente se tiende a retrasar la siembra
- ◆ Interesa su capacidad para captar N
- ◆ Suele explotarse adecuadamente, aunque no siempre es posible
- ◆ Variedades: tetraploides y de tipo *Werterwoldicum*

Importancia comarcal de PRADERAS



Superficie 9.053

Porcentaje 8,0

Sobre la superficie cultivada

- ◆ Superficie cultivada superior a la declarada
- ◆ Poco importantes para vacuno y ovino en regadío
- ◆ Aprovechamiento para vacuno de carne, extensivo
- ◆ Todavía se sirve semilla P1!!

Consideraciones finales

- ◆ Con el permiso de la PAC
- ◆ Ovino: esparceta, praderas, ballico, etc.
- ◆ Vacuno de ordeño: más información, todavía
- ◆ ¿Hay que consumir los forrajes in situ o trasladarlos?
- ◆ ¿Hay que consumir forrajes?
- ◆ ¿Ganadería de producción ecológica?