

Importancia del arbolado y de los hábitats no productivos para la biodiversidad en la dehesa



Gerardo MORENO¹, Fernando PULIDO, Guillermo GONZÁLEZ-BORNAY, María Lourdes LÓPEZ-DÍAZ, Enrique JUÁREZ, Manuel BERTOMEU

Grupo de Investigación Forestal-INDEHESA. Universidad de Extremadura. Plasencia 10600.
¹gmoreno@unex.es



OBJETIVOS

La dehesa ibérica es un sistema multifuncional que implica el manejo de un buen número de espacios y especies vegetales y animales. La diversidad de sus usos y manejos presumiblemente afectan de forma positiva a su alta biodiversidad. Igualmente la presencia de una capa discontinua de arbolado también ha sido esgrimida como causa explicativa de su biodiversidad.

Este trabajo se analiza el papel tanto de los árboles como de la diversidad de hábitats sobre la riqueza específica de 4 taxones biológicos seleccionados como indicadores claves de biodiversidad por su función en los ecosistemas: plantas vasculares (producción primaria), abejas (polinización), arañas (depredación) y lombrices de tierra (descomposición). Estos cuatro grupos fueron también seleccionados por su movilidad limitada lo que facilita el análisis de las relaciones entre riqueza y la heterogeneidad dentro de las explotaciones en términos de estructura y manejo de los diferentes hábitats.

RESUMEN de RESULTADOS

PARAMETROS	Número de Fincas (n=10)
Tamaño Medio de Finca, ha	485
Número Medio de Teselas por Finca, N°	63
Tamaño Medio de Tesela, ha	8
Número medio de Elementos Lineales por Finca, N°	22
Longitud Media de Elementos Lineales, km	15
Número Medio de Tipos de Hábitats por Finca, N°	19
Número Total de Especies de Plantas, N°	439
Número de Especies de Plantas por Finca, N°	189
Número de Especies de Plantas por Hábitat, N°	36
Número Total de Especies de Abejas, N°	63
Número de Especies de Abejas por Finca, N°	17.6
Número de Especies de Abejas por Hábitat, N°	3.2
Número Total de Especies de Arañas, N°	130
Número de Especies de Arañas por Finca, N°	43.8
Número de Especies de Arañas por Hábitat, N°	7.4
Número Total de Especies de Lombrices de Tierra, N°	17
Número de Especies de Lombrices de Tierra por Finca, N°	7.8
Número de Especies de Lombrices de Tierra por Hábitat, N°	2.5

Globalmente las dehesas estudiadas en Tierras de Granadilla presentaron una gran riqueza en especies de plantas, abejas, arañas y lombrices de tierra. Junto con las fincas de usos múltiple de la región de Toulouse (Francia), las dehesas fueron las más biodiversas del conjunto de explotaciones tipos estudiadas en el proyecto BioBio (14 tipologías distribuidas en 10 países europeos).

DISEÑO del ESTUDIO

Se estudiaron 10 fincas (450 ha en promedio) del norte de áceres (40° 00'-10' N, 06° 10'-20' W), cartografiando los diferentes hábitats definidos siguiendo un protocolo estándar. Brevemente, cada hábitat se definía en base a la forma de vida de la vegetación dominante (clasificación de Raunkiaer), las condiciones edafoclimáticas, y el manejo.



TIPOS DE HÁBITATS en las 10 DEHESAS

Códigos de los Usos del Suelo	N° Finca	Superficie Ha	Número teselas	Tamaño medio, ha
FPH/EVR	10	3132	200	15,66
CHE/THE	10	838	174	4,82
AQU	9	38,0	38	1,00
THE	8	216	25	8,62
CHE	8	179	41	4,36
ART	8	6,8	14	0,48
EHY	7	7,5	24	0,31
MPH/EVR	6	121	19	6,39
NON	5	11,0	9	1,22
CRO	4	92,1	14	6,58
LPH/EVR	2	76,3	6	12,72
LHE/CHE	2	59,4	11	5,40
WOC	2	18,5	8	2,32
EAR	2	12,0	4	2,99
CHE/GEO	2	7,6	2	3,81
TPH/EVR	2	3,46	6	0,58
VEG	2	1,65	2	0,83
MPH	2	0,52	2	0,26
FPH	2	0,44	2	0,22
LHE/THE	1	11,5	1	11,45
BOU	1	3,3	10	0,33
SCH/DEC	1	2,95	3	0,98
GRA	1	2,17	3	0,72
STO	1	1,79	2	0,90
FPH/DEC	1	1,12	1	1,12
TRE	1	0,38	1	0,38
MPH/DEC	1	0,37	1	0,37
ART/GRA	1	0,11	1	0,11
SPA	1	0,11	1	0,11

4 GRUPOS BIOLÓGICOS



Plantas



Abejas

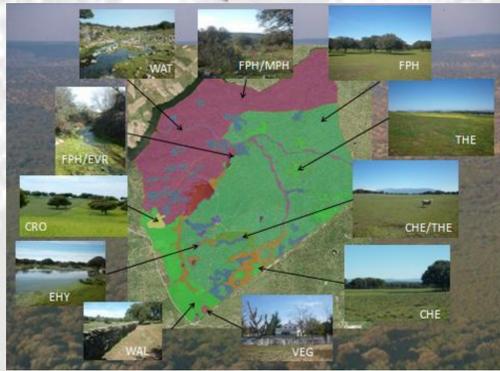


Arañas



Lombrices de Tierra

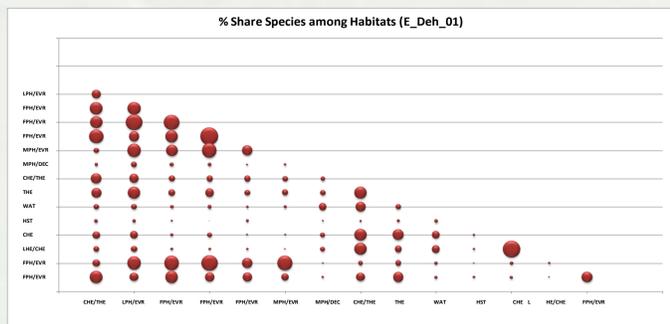
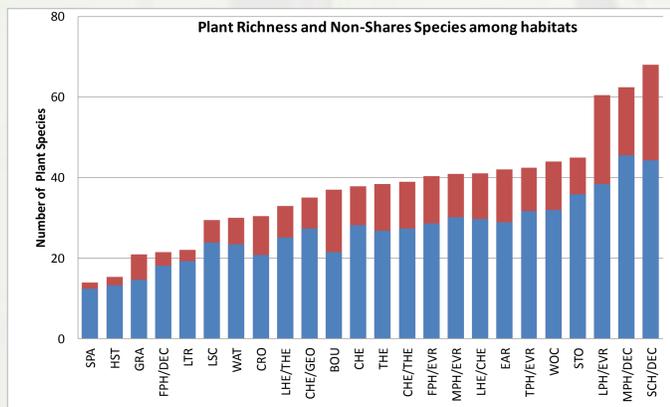
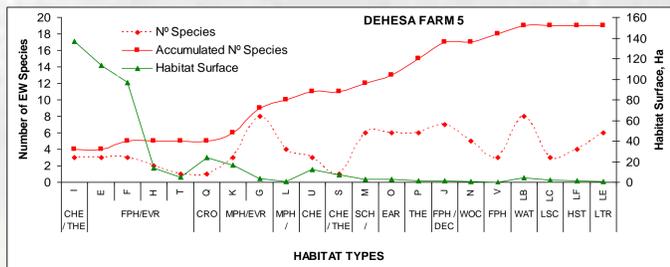
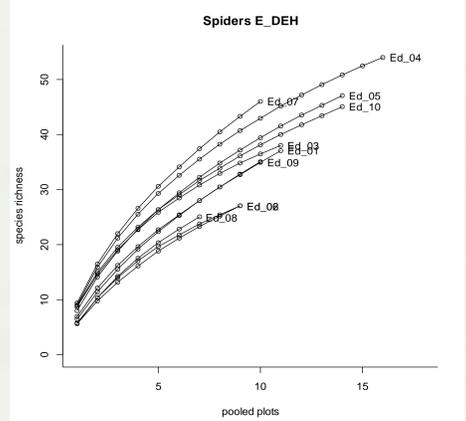
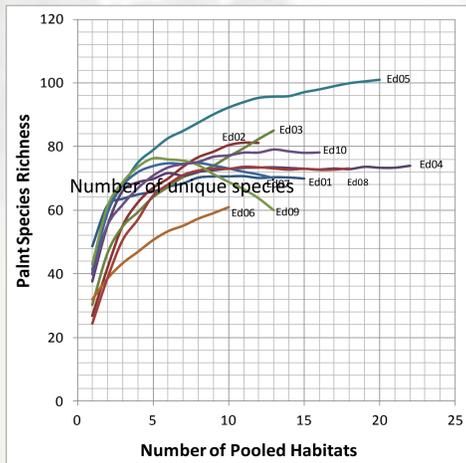
10 FINCAS (DEHESAS)



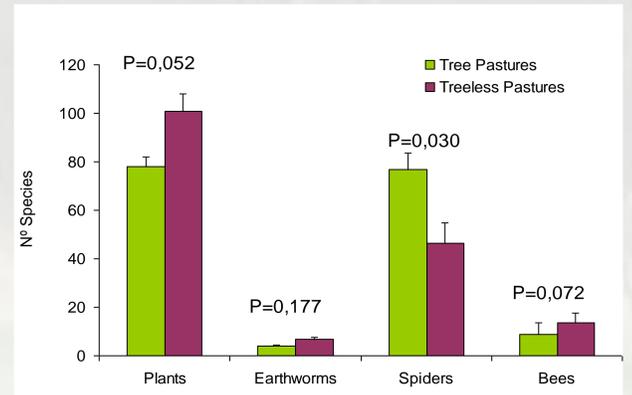
HÁBITATS MUESTRADOS

Se definieron 36 tipos de hábitats
Promedio de 19 hábitats diferentes por dehesa
Promedio de 85 teselas por dehesa
La riqueza de 4 taxones fue medida en una tesela por cada tipo de hábitat y dehesa.
Se estudiaron 145 Hábitats (parcelas)

Baja redundancia de Hábitats - Importancia de Hábitats Minoritarios



La Importancia del Arbolado



La alta diversidad de los 4 taxones estudiados no parece explicarse tanto por la existencia de una capa de arbolado disperso, sino a la presencia de un mosaico de pastos arbolados con praderas desarboladas junto con teselas menores de otros hábitats/ usos (cultivos, manchas, cursos de agua, muros, elementos lineales ...). Mientras que las arañas presentaron mayor riqueza específica en los pastos arbolados, la riqueza de especies de plantas y abejas fue superior en praderas desarboladas.

CONCLUSIONES

La presencia de arbolado no reveló ninguna ventaja en términos de riqueza de especies de los 4 taxones estudiados respecto a los pastos desarbolado, aunque si una buena complementación entre estos hábitats.

La relación casi-lineal entre el número de hábitats acumulados y la riqueza específica indica que todos cada tipo de hábitats contribuyen de forma significativa a la biodiversidad global de la explotación, mostrando la importancia de la diversidad de hábitats para la biodiversidad del sistema.

Una alta proporción de las especies se localizaban en hábitats muy específicos.

El análisis de las especies de distribución restringida revela la importancia desproporcionadamente alta de los elementos lineales, las masas de agua y los pastizales perennes para la riqueza total de especies.

En su conjunto, los resultados señalan la importancia de la existencia de un mosaico de hábitats dentro de cada explotación para sustentar niveles altos de biodiversidad.