

Anexo II

TITULACIÓN: Grado en Ciencias Ambientales
MEMORIA INICIAL DEL TRABAJO FIN DE GRADO
CENTRO: Facultad de Ciencias Experimentales
CURSO ACADÉMICO: 2014-15



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Facultad de Ciencias Experimentales

Título del Trabajo Fin de Grado:

ANÁLISIS MICROHISTOLÓGICOS DE VEGETALES PARA LA DETERMINACIÓN DE LA DIETA DE CÉRVIDOS EN AMBIENTE MEDITERRÁNEO

1. DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

NOMBRE: Trabajo Fin de Grado

CÓDIGO: 10416001

CARÁCTER: Obligatorio

Créditos ECTS: 12

CURSO: Cuarto

CUATRIMESTRE: Segundo

2. TUTOR/COTUTOR (en su caso)

CONCEPCIÓN AZORIT CASAS

3. VARIANTE Y TIPO DE TRABAJO FIN DE GRADO (Artículo 8 del Reglamento de los Trabajos Fin de Grado)

EXPERIMENTAL (Asignado a: Diego Rodríguez Verdú)

4. COMPETENCIAS (*) Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias transversales:

CT-2 Capacidad de organización y planificación

CT-3 Ser capaz de comunicarse correctamente de forma oral y escrita

CT-7 Ser capaz de resolver problemas

CT-14 Razonamiento crítico

CT-16 Ser capaz de aprender de forma autónoma

CT-18 Creatividad

CT-25 Ser capaz de usar internet como medio de comunicación y como fuente de información

CT-30 Capacidad de autoevaluación

Competencias Específicas:

* Estas son las competencias mínimas. Añadir las competencias necesarias para cada Trabajo Fin de Grado propuesto

Resultados de aprendizaje

**Resultado
416001A**

Capacidad de integrar creativamente sus conocimientos para resolver un problema ambiental real.

Resultado 416001B	Capacidad para estructurar una defensa sólida de los puntos de vista personales apoyándose en conocimientos científicos bien fundados.
Resultado 416001C	Destreza en la elaboración de informes científicos complejos, bien estructurados y bien redactados.
Resultado 416001D	Destreza en la presentación oral de un trabajo, utilizando los medios audiovisuales más habituales.

5. ANTECEDENTES

Los estudios sobre la selección de dieta de cérvidos silvestres son de especial interés para entender diferencias inter- e intra-específicas en la selección de recursos y efectos sobre la vegetación, así como en cuestiones como uso del hábitat o estimas de capacidad de carga del medio. Sin embargo, son muy escasos los datos existentes sobre las plantas consumidas por el ciervo ibérico en ambiente mediterráneo (Rodríguez-Berrocal et al. 1978), o sobre las variaciones estacionales de la composición de dieta a lo largo del año en el sur de España (Azorit et al., 2012).

Las técnicas microhistológicas han sido descritas y utilizadas desde los años 60 para identificar diferentes tipos vegetales de la dieta de herbívoros (Denham 1965, Sparks & Malechek, 1968; Vavra & Holechek 1980). Desde entonces, la preparación de las muestras para identificación a través de la microscopia ha variado considerablemente (Dacar y Giannoni, 2001) siendo necesario poner a punto metodologías para su uso así como la creación de patrones o catálogos de comparación.

6. HIPÓTESIS DE TRABAJO

Las hojas de una planta están compuestas por tres tipos de tejidos: la epidermis, el mesófilo y el tejido vascular o venas. La hoja se encuentra delimitada por una epidermis superior y otra inferior. Esta capa incluye diversos tipos celulares, entre los que se incluyen tricomas y estomas, con sus respectivas células guardianas (Jensen-Salisbury 1988).

Hipótesis: Identificando las diferencias entre estos items celulares y estructurales, las técnicas microhistológicas pueden servir para identificar las distintas especies vegetales consumidas por vertebrados. Las características más determinantes en esta identificación son: presencia, tamaño y forma de tricomas y estomas; forma y organización de las células; presencia y posición de células especializadas y orientación de las nervaduras (Bauer et al. 2005).

7. BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR

En este trabajo se pretende poner a punto metodología para el uso de caracteres histológicos de plantas en la determinación de la dieta de cérvidos mediterráneos. Se desarrollarán las siguientes actividades:

- 1.- Revisión bibliográfica y estudio de antecedentes.
- 2.- Puesta a punto de métodos microhistológicos para el estudio de las principales plantas susceptibles de ser consumidas por cérvidos en ambiente mediterráneo.
- 3.- Elaboración de guía ilustrada y descriptiva para la identificación de tejidos vegetales.
- 4.- Estimación de eficacia del uso del método para la identificación de cada tipo de planta y para la cuantificación de su consumo relativo.
- 5.- Elaboración de trabajo y preparación de presentación para su defensa y posible publicación.

8. DOCUMENTACIÓN/BIBLIOGRAFÍA

- Azorit, C., S. Tellado, A. Oya and J. Moro. 2012. Seasonal and specific diet variations in sympatric red and fallow deer of southern Spain: a preliminary approach to feeding behaviour. *Animal Production Science*, 52: 720-727.
- Bauer, M. de O., J.A. Gomide, E.A. Monteiro da Silva, A.J. Regazzi & J.F. Chichorro. 2005. Análise Comparativa de Fragmentos Identificáveis de Forrageiras, pela Técnica Micro-Histológica. *R. Bras. Zootec.*, 34(6):1841-1850.
- Dacar, M.A & S.M. Giannoni. 2001. Technical note: A simple method for preparing reference slides of seed. *J. Range Manage.*, 54: 191-193.
- Hercus, B.H. 1960. Plant cuticle as an aid to determining the diet of grazing animals. *Proc. 8th Int. Grassld. Cong.*, 443 p.
- Jensen, W.A. & F.B. Salisbury. 1988. *Botánica*. Libros McGraw-Hill de México, 762 p.
- Rodríguez-Berrocal J (1978) Introducción al estudio y valoración de recursos forestales y arbustivos para el ciervo, en el área ecológica de Sierra Morena: estudio de la dieta del ciervo. *Archivos de Zootecnia* 27, 73–82.
- Sparks, D.R., and J.C. Malechek. 1968. Estimating percentage dry weight in diets using a microscopic technique. *J. Range Manage.*, 21: 264-265.
- Steward, D.R. 1967. Analysis of plant epidermis in feces: A technique for studying the food preferences of grazing herbivores. *J. Applied Ecol.*, 4.
- Zyznar, E. and P.J. Urness. 1969. Qualitative identification of forage remnants in deer feces. *J. Wild. Manage.*, 33: 506-510.

9. CRONOGRAMA PROVISIONAL

TAREA	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO
1.- Revisión bibliográfica y antecedentes.						
2.- Puesta a punto de metodología.						
3.- Elaboración de guía ilustrada y descriptiva para la identificación de tejidos vegetales						
4.- Estimación de eficacia del uso del método para la identificación y cuantificación de consumo relativo.						
5.- Elaboración de trabajo y presentaciones.						

10. IMPLICACIONES ÉTICAS

El TFG requiere autorización de la Comisión de Ética: ☐ Sí ☒ No

En caso afirmativo, es preceptivo adjuntar la autorización del Comité de Bioética de la Universidad de Jaén o, en su defecto, la solicitud realizada a dicha Comisión.

Nota informativa: Para completar este Anexo II se recomienda consultar la guía docente de la asignatura del Trabajo Fin de Grado que está disponible en el siguiente enlace:

https://uvirtual.ujaen.es/pub/es/informacionacademica/catalogoguiasdocentes/p/2014-15/2/104A/10416001/es/2014-15-10416001_es.html

Más información:

<http://www10.ujaen.es/conocenos/centros/facexp/trabajofingrado>