

EL GÉNERO CULICOIDES EN EL PAÍS VASCO

Guía práctica para su identificación y control



MIKEL GONZÁLEZ GONZÁLEZ DE HEREDIA

ARTURO GOLDARAZENA LAFUENTE



INGURUMEN, LURRALDE
PLANGINTZA, NEKAZARITZA
ETA ARRANTZA SAILA

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACIÓN TERRITORIAL,
AGRICULTURA Y PESCA

EL GÉNERO CULICOIDES EN EL PAÍS VASCO

Guía práctica para su identificación y control



Mikel González González de Heredia

Arturo Goldarazena Lafuente



Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia
Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco

Vitoria-Gasteiz, 2011

Un registro bibliográfico de esta obra puede consultarse en el catálogo de la Biblioteca General del Gobierno Vasco: <http://www.euskadi.net/ejgvbiblioteca>

TÍTULOS PUBLICADOS

1. Comercialización de los productos cultivados en invernaderos en la Comunidad Autónoma Vasca.
2. Estructura agraria de la Comunidad Autónoma Vasca.
3. Aproximación al Sistema de Derecho Alimentario.
4. Análisis y diagnóstico de los sistemas forestales de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
5. De caserío agrícola a vivienda rural: evolución de la función agraria en la comarca de Donostia-San Sebastián.
6. La identidad reconstruida: espacios y sociabilidades emergentes en la ruralidad alavesa.
7. Variedades autóctonas del tomate del País Vasco.
8. Coste de la no agricultura en el País Vasco.
9. Emakumeak eta Osasuna EAeko Landa-Eremuetan / Mujeres y Salud en el Medio Rural de la CAE.
10. Arabako Errioxako ardo beltzen kalitatearen ebaluazio sensoriala egiteko gidaliburua / Guía para la evaluación sensorial de la calidad de los vinos tintos de Rioja Alavesa.
11. Los escolítidos de las coníferas del País Vasco: guía práctica para su identificación y control.
12. Euskadiko koniferoetako eskolitoak.
13. Mixel Lekuona: artzainen artzain.
14. Madera y cambio climático.
15. Arkitektura eta zura: egitura-elementuen diseinu gidaliburua EATari egokitua / Arquitectura y madera: guía de diseño de elementos estructurales adaptada al CTE

Imagen de la cubierta:

Fotografía de dos hembras de *Culicoides sonorensis*. El ejemplar de la izquierda muestra el abdomen repleto de contenido sanguíneo. (Fotografía tomada de la web del Instituto de Sanidad Animal de Pirbright Reino Unido).

Edición:

1^a, julio 2011

Tirada:

1.000 ejemplares

© Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial,
Agricultura y Pesca

Edita:

Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia
Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco
Donostia-San Sebastián, 1 - 01010 Vitoria-Gasteiz

Diseño y maquetación:

Miren Unzurrunzaga Schmitz

Impresión:

Centro Gráfico Ganboa

ISBN: 978-84-457-3174-1

D.L.: SS-1023-2011

«Omnibus qui in minimis mira naturae perquirunt»

ÍNDICE GENERAL

Introducción	9
El género <i>Culicoides</i> Latreille en el País Vasco	13
• Posición taxonómica	15
• Descripción	17
• Biología de los <i>Culicoides</i>	28
• Tipo de alimentación (adultos y larvas).....	32
• Importancia médico-veterinaria	34
• Distribución de los principales vectores de la Lengua Azul en España y País Vasco	38
• La Lengua Azul: pasado, presente y futuro	42
• Ecología química del insecto.....	49
• Control de los <i>Culicoides</i>	52
Identificación taxonómica	61
• Captura de larvas.....	63
• Captura de adultos.....	64
• Procesado, identificación y montaje	69
• Introducción a la morfología de los <i>Culicoides</i> (adultos)	73
• Clave de hembras de géneros de Ceratopogónidos.....	90
• Clave dicotómica de identificación de hembras.....	92
• Clave dicotómica de identificación de machos	100
• Caracteres útiles para la identificación rápida de algunas especies.....	107
Láminas faunísticas	109
<i>Culicoides chiopterus</i> (Meigen, 1830)	113
<i>Culicoides dewulfi</i> Goethebuer, 1936	116
<i>Culicoides imicola</i> Kieffer, 1913	119
<i>Culicoides obsoletus</i> (Meigen, 1818)	122
<i>Culicoides scoticus</i> Downes & Kettle, 1952	126
<i>Culicoides circumscriptus</i> Kieffer, 1918	129
<i>Culicoides fagineus</i> Edwards, 1939	132
<i>Culicoides flavipulicaris</i> Dzhafarov, 1964	134
<i>Culicoides impunctatus</i> Goetghebuer, 1920	136
<i>Culicoides lupicaris</i> Downes & Kettle, 1952	138
<i>Culicoides newsteadi</i> Austen, 1921	140
<i>Culicoides pulicaris</i> (Linnaeus, 1758)	142
<i>Culicoides punctatus</i> (Meigen, 1804)	144
<i>Culicoides nubeculosus</i> (Meigen, 1830)	147

<i>Culicoides parroti</i> Kieffer, 1922	149
<i>Culicoides riethi</i> Kieffer, 1914	152
<i>Culicoides stigma</i> (Meigen, 1818)	154
<i>Culicoides alazanicus</i> Dzhafarov, 1961	157
<i>Culicoides brunnicans</i> Edwards, 1939	160
<i>Culicoides cataneii</i> Clastrier, 1957	163
<i>Culicoides clastrieri</i> Callot, Kremer & Dedit, 1962	166
<i>Culicoides comosioculatus</i> Tokunaga, 1956	168
<i>Culicoides festivipennis</i> Kieffer, 1914	170
<i>Culicoides furcillatus</i> Callot, Kremer & Paradis, 1962	173
<i>Culicoides gejjelensis</i> Dzhafarov, 1964	176
<i>Culicoides griseidorsum</i> Kieffer, 1818	178
<i>Culicoides heliophilus</i> Edwards, 1921	180
<i>Culicoides kibunensis</i> Tokunaga, 1937	182
<i>Culicoides kurensis</i> Dzhafarov, 1960	184
<i>Culicoides longipennis</i> Khalaf, 1957	186
<i>Culicoides odiatus</i> Austen, 1921	188
<i>Culicoides paradisionensis</i> Boorman, 1988	190
<i>Culicoides pictipennis</i> (Staeger, 1839)	192
<i>Culicoides poperinghensis</i> Goethebuer, 1953	194
<i>Culicoides santonicus</i> Callot, Kremer, Rault & Bach, 1966	197
<i>Culicoides semimaculatus</i> Clastrier, 1958	199
<i>Culicoides shaklawensis</i> Khalaf, 1957	201
<i>Culicoides simulator</i> Edwards, 1939	203
<i>Culicoides univitattus</i> Vimmer, 1932	206
<i>Culicoides vexans</i> Staeger, 1839	208
<i>Culicoides achrayi</i> Kettle & Lawson, 1955	211
<i>Culicoides fascipennis</i> (Staeger, 1839)	214
<i>Culicoides pallidicornis</i> Kieffer, 1919	217
<i>Culicoides picturatus</i> Kremer & Dedit, 1961	220
<i>Culicoides subfasciipennis</i> Kieffer, 1919	222
<i>Culicoides minutissimus</i> (Zetterstedt, 1855)	224
<i>Culicoides tauricus</i> Gutsevich, 1959	227
Glosario	231
Bibliografía	235