

A black and white portrait of an elderly man with a mustache, wearing a dark suit, white shirt, and dark tie. He is smiling slightly and looking towards the camera. The background is dark and out of focus, with some faint, large letters visible on the right side.

PROGRAMA Y LIBRO DE RESÚMENES

**SYMPOSIUM INTERNATIONALE AD HONOREM
SALVADOR RIVAS-MARTÍNEZ**

León (España), 1 a 3 de septiembre de 2021

**Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental (Botánica)
Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales
Universidad de León**

PROGRAMA Y LIBRO DE RESÚMENES

SYMPOSIUM INTERNATIONALE AD HONOREM SALVADOR RIVAS-MARTÍNEZ

León (España), 1 a 3 de septiembre de 2021

**Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental (Botánica)
Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales
Universidad de León**

©UNIVERSIDAD DE LEÓN

Servicio de publicaciones de la Universidad de León

Campus de Vegazana s/n

24071 LEÓN (España)

ISBN: 987-84-18490-34-7

C14. Climatología, bioclimatología y cubiertas vegetales, herramientas para mitigar el cambio climático

Eusebio CANO⁽¹⁾, José Carlos PIÑAR FUENTES⁽¹⁾, Ana CANO-ORTIZ⁽¹⁾, Felipe LEIVA GEA⁽¹⁾, Mohamed Jehad IGHBAREYEH^(1,2), Ricardo J. QUINTO CANAS⁽³⁾, Caterina I. RODRIGUES MEIRELES⁽⁴⁾, Mauro RAPOSO⁽⁴⁾, Carlos J. PINTO GOMES⁽⁴⁾, Giovanni SPAMPINATO⁽⁵⁾, Sara DEL RÍO⁽⁶⁾ & Carmelo MUSARELLA^(1,5)

- (1). Department of Animal and Plant Biology and Ecology Section of Botany, University of Jaén, Campus Universitario Las Lagunillas s/n, 23071 Jaén. (Spain). ecano@ujaen.es, anacanor@hotmail.com, jcpfuentes@gmail.com, felipe.leiva.gea@juntadeandalucia.es
- (2). Department of Plant Production and Protection, Faculty of Agriculture, Al-Quds Open University, Abu Khatallah Street, Hebron, Hebron, Palestine; jehadighbareyeh@hotmail.com
- (3). Faculty of Sciences and Technology, University of Algarve, Campus de Gambelas, 8005-139 Faro, Portugal; Centre of Marine Sciences (CCMAR), University of Algarve, Campus de Gambelas, 8005-139 Faro, Portugal. rjcanas@ualg.pt
- (4). Department of Landscape, Environment and Planning, Institute for Mediterranean Agrarian and Environmental Sciences (ICAAM), School of Science and Technology, University of Évora (Portugal), Rua Romão Ramalho, nº 59, 7000-671 Évora, Portugal. cpgomes@uevora.pt, mraposo@uevora.pt
- (5). Dipartimento di AGRARIA - Università "Mediterranea" di Reggio Calabria, Località Feo di Vito, 89122 Reggio Calabria. (Italy). carmelo.musarella@unirc.it; carmelomaria.musarella@gmail.com; gspampinato@unirc.it
- (6). Department of Biodiversity and Environmental Management (Botany), Mountain Livestock Institute (CSIC-ULE), Faculty of Biological and Environmental Sciences, University of León, Campus de Vegazana s/n, 24071 León, Spain. sriog@unileon.es

Resumen/Abstract: En este trabajo se establece una relación entre Bioclimatología y Agronomía, se obtienen los índices bioclimáticos de diversas áreas con cultivo de olivar, que se relacionan con la producción de olivar; y como consecuencia del efecto que causa el cambio climático sobre el cultivo, con elevadas pérdidas económicas, ponemos un modelo de desarrollo sostenible, cuya base son los conocimientos bioclimáticos, base para la ordenación territorial del cultivo, se elaboran diagramas bioclimáticos, mediante los cuales se obtiene información sobre el estrés hídrico del cultivo, lo que nos permite practicar el riego en el momento justo, lo que se ha demostrado que conlleva un ahorro de agua y energía para el agricultor. A este modelo de desarrollo, unimos el uso de técnicas de cultivo poco agresivas, como es el uso de cubiertas vegetales vivas, cuyo manejo provoca protección del suelo, evitándose pérdidas ante las irregularidades climáticas.

Los estudios realizados hasta el momento sobre bioclimatología aplicada, revelan prometedores resultados en el campo agrícola y forestal. Los mapas e índices bioclimáticos del profesor Rivas-Martínez Ic, Io e It/Itc son básicos en las ordenaciones. El modelo de desarrollo agrícola con base bioclimática permite un ahorro económico al agricultor, y minimiza el impacto ambiental del cultivo. En el caso del cultivo de olivar, hemos detectado que en el año 2005, todas aquellas áreas cultivadas que no estaban en su óptimo termoclimático fueron dañadas por frío. El estudio ombroclimático de algunas localidades con cultivo de olivar revela, que son improductivas aquellas áreas con $Io < 2.5$ (Jodar, Tabernas), debiendo suplirse el bajo valor de Io con agua de riego, lo que provoca una extracción de agua de los acuíferos para el consumo agrícola. Las irregularidades climáticas actuales no permiten el uso excesivo del agua del subsuelo, por el momento la única forma de paliar este hecho, es el desarrollo sostenible, para el cual es imprescindible el conocimiento bioclimático territorial, y el uso de técnicas de cultivo apropiadas, como son las cubiertas vegetales de herbáceas; en este último caso, el conocimiento de las asociaciones vegetales de la clase fitosociológica *Stellarietea mediae*, constituye la base para establecer la cubierta vegetal, bien de carácter natural o de siembra.