



# JORNADAS CIENCIAS HORTICOLAS 2024

A large, stylized green leaf logo is positioned to the right of the text. The leaf is green with a brown stem and a white vein, all enclosed within a green circular outline.

Cartagena, 20-22 de marzo de 2024

**Grupos de Horticultura, Alimentación y Salud,  
Fertilización y Sustratos, Fresón y otros Frutos rojos**

## LIBRO DE RESÚMENES



Universidad  
Politécnica  
de Cartagena

MIEMBRO DE



EUROPEAN  
UNIVERSITY OF  
TECHNOLOGY



**CSIC**  
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS



## **Diseño de acolchados de aplicación líquida con subproductos agroindustriales para cultivos hortofrutícolas**

J. López<sup>1</sup>, A. Galvez<sup>1</sup>, J. Costa<sup>2</sup>, L. Cots<sup>2</sup>, M.M. Moreno<sup>3</sup>, J. Villena<sup>3</sup>, C. Moreno<sup>3</sup>, A. Cirujeda<sup>4,5</sup>, G. Pardo<sup>4,5</sup>, J. Pueyo<sup>4</sup> y L. Martin-Closas<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Depto. Producción Vegetal y Agrotecnología, IMIDA, 30150 Murcia,  
[josefa.lopez38@carm.es](mailto:josefa.lopez38@carm.es)

<sup>2</sup> Depto. Ciencia e Ingeniería Forestal y Agraria, Universitat de Lleida, 25198 Lleida.

<sup>3</sup>E.T.S.I.A, Universidad de Castilla-La Mancha, 13071 Ciudad Real.

<sup>4</sup>Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA), 50059 Zaragoza.

<sup>5</sup>Instituto Agroalimentario de Aragón—IA2 (CITA-Universidad de Zaragoza), 50013 Zaragoza

### **Resumen**

La aplicación de acolchados es una técnica de amplia utilización principalmente en cultivos hortícolas, pero pueden tener su aplicación en una amplia diversidad de cultivos, (frutales, viña, aromáticas, etc.). Generalmente se han utilizado acolchados plásticos convencionales y recientemente biodegradables, pero también cubiertas con residuos de cultivos (paja, restos de podas, etc.) sin alterar. En el proyecto nacional coordinado HMulchCircle (PID2020-113865RR) el objetivo es diseñar acolchados orgánicos con subproductos de la agricultura (paja, cascarilla de arroz, residuos cultivo champiñón, podas de distintos cultivos, etc.) y de la industria agroalimentaria, para optimizar sus funciones (control de las plantas arvenses, ahorro hídrico, adaptación cambio climático), pero buscando una mayor durabilidad para ser aplicados a cultivos plurianuales. Para ello se evalúan múltiples subproductos de los que se aplican uno o varios añadiendo además una dispersión acuosa de papel reciclado y yeso. Para su preparación se analizan sus propiedades básicas (densidad, granulometría y conductividad térmica) y químicas (composición en fibras, macro y micronutrientes y metales pesados), se ensayan las proporciones de la mezcla y se evalúan los acolchados en el laboratorio (resistencia a la penetración y al agua). Finalmente se evalúa su eficacia en campo en distintos cultivos en función del subproyecto. Los acolchados resultantes muestran un buen control de malezas anuales, aunque se debería mejorar el de las plurianuales y su durabilidad en campo.

Palabras clave: hidroacolchado, economía circular, malas hierbas, ecosostenible