



Actividades divulgación Proyecto AGROALNEXT_2022

Lugar	1. AULA MAGNA FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ, AV. DR. GÓMEZ, 1. 11003 - CÁDIZ 2. AULARIO LA BOMBAEDIFICIO CONSTITUCIÓN 1812, PASEO CARLOS III, 3. 11003 - CÁDIZ
Localidad	Cádiz
Provincia	Cádiz
Fecha	4 al 7 de junio de 2024
Proyecto:	Co- Fruit Monitor
Código proyecto	AGROALNEXT_2022/0778
Grupo de investigación	Global Change Unit, Universitat de València  

INFORME DE LA ACTIVIDAD:

El XX Congreso de la Asociación Española de Teledetección, celebrado este año en Cádiz, es un congreso que en el 2024 se celebra con el lema: Teledetección y Cambio global: retos y oportunidades para un crecimiento azul. Se realiza un poster titulado: Seguimiento mediante teledetección de la plaga de *Delotococcus aberiae* en naranjos.

Además, también se publicará un proceeding con el mismo título.

FOTOS DE LA ACTIVIDAD:

Seguimiento mediante teledetección de la plaga *Delotococcus aberiae* en naranjos.

Fátima Della Belver ⁽¹⁾, Belen Franch ^(1,2), Alberto San Bautista ⁽¹⁾, Italo Moletto-Lobos ⁽¹⁾, Constanza Rubio ⁽³⁾, César Guerrero ⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Global Change Unit, Parc Científic, Universitat de València (Patena), 46980, Spain, fatima.della@uv.es

⁽²⁾ Dept of Geographical Sciences, University of Maryland, College Park MD 20742, United States

⁽³⁾ Departamento de Producción Vegetal, Universidad Politécnica de Valencia (Valencia), 46102, Spain

⁽⁴⁾ Centro de Tecnologías Físicas, Universidad Politécnica de Valencia (Valencia), 46022, Spain

Resumen: La plaga conocida como Cotonet de les Vall (Delotococcus aberiae) en la provincia de Castellón (España) está causando graves pérdidas económicas en el sector agrario español, especialmente en los cítricos. El programa europeo Copernicus ha facilitado el desarrollo de numerosas herramientas de monitoreo agrícola mediante la explotación de la teledetección. En este contexto, el presente trabajo se basa en comprender cómo se comporta la reflectividad en función del nivel de infección de los árboles mediante el análisis de los datos de evolución temporal de Sen2Like. Este estudio se ha llevado a cabo en el entorno de la Vall d'Uixó (Castellón, España) mediante el análisis, durante los años 2017-2022, de aproximadamente 25 ha distribuidas en diversas parcelas de naranjos afectadas por el cotonet con diferentes índices de incidencia, los cuales clasificaron las parcelas como sanas o enfermas en la temporada 2020-2021. En primer lugar, se ha estudiado la relación entre el nivel de afectación del cotonet y el Índice de Diferencia Normalizada de Vegetación (NDVI) y otras bandas ópticas (RED, NIR, SWIR, derivadas de Sen2Like). Con el objetivo de reducir la estacionalidad observada y centrar en análisis en la tendencia temporal se han planteado regresiones lineales mensuales por grupo de parcelas y por rango espectral. Los resultados muestran que los datos de teledetección pueden ser útiles para controlar la plaga del cotonet de manera oportuna, objetiva y rentable. Se ha observado que es posible diferenciar las parcelas afectadas de las sanas a lo largo del año utilizando ciertos rangos espectrales, destacando el SWIR, que ha permitido separabilidad a lo largo de la segunda mitad del año. Este trabajo contribuye al desarrollo de nuevas herramientas de seguimiento para una acción eficiente y sostenible en la lucha contra los enemigos naturales.

Palabras clave: Cotonet, parcelas afectadas, parcelas sanas, separabilidad

English Title

Abstract: The pest known as Cotonet de les Vall (Delotococcus aberiae) in the province of Castellón (Spain) is causing serious economic losses in the Spanish agricultural sector, especially in citrus crops. The European Copernicus program has facilitated the development of numerous agricultural monitoring tools through the exploitation of remote sensing. In this context, this work aims to understand how reflectivity behaves based on the level of tree infection by analyzing the temporal evolution data from Sen2Like. This study has been conducted in the surroundings of Vall d'Uixó (Castellón, Spain) by analyzing, during the years 2017-2022, approximately 25 hectares distributed in various plots of orange trees affected by cottonet with different incidence indices, which classified the plots as healthy or diseased in the 2020-2021

Y para que conste a los efectos oportunos

Firma del IP1.