

divendres, 27 de novembre de 2020

# Un treball de la UdL, premiat per la Societat Espanyola de Malherbologia

## Sobre l'ús d'imatges de dron per a detectar males herbes al panís

Un treball final de màster (TFM) de la Universitat de Lleida (UdL) sobre l'ús d'imatges de dron per a detectar males herbes als camps de panís ha estat distingit amb un dels guardons anuals de la Societat Espanyola de Malherbologia (SEMh [ <https://semh.net/> ]). La seua autora, Clara Orno [



Orno, durant la presentació del seu TFM / Foto: ETSEA-UdL

<https://www.linkedin.com/in/clara-orno-badia-510466122/?originalSubdomain=es> ], rebrà 700 euros en la categoria d'Estudiants dels premis SEMh 2020 [ <https://semh.net/premios-semh/> ]. Mentre, a l'article científic premiat -liderat per la Universitat de Córdoba- ha participat l'investigador d'Agrotecnio-UdL Joel Torra.

Orno va centrar el seu TFM del Màster de Protecció Integrada de Cultius en l'ús dels vehicles aeris no tripulats (UAV). *Aplicación, en campos de maíz, de tecnología UAV y de análisis de imágenes en la detección de malas hierbas y su relación con el rendimiento del cultivo* és el títol del treball, co-dirigit pel catedràtic de Botànica agrícola i Malherbologia de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Agrària (ETSEA) de la UdL, Jordi Recasens, i l'investigador de l'Institut de Ciències Agràries del CSIC José Manuel Peña [ <https://www.ica.csic.es/index.php/personal/100-pena-barragan-jose-manuel> ].

A partir de l'anàlisi de les imatges preses amb dron (tècnica OBIA) en etapes inicials del cultiu, Clara Orno ha obtingut uns mapes espacials del percentatge de cobertura de males herbes i d'altura del cultiu que s'han validat amb observacions preses sobre el terreny. Després els ha comparat amb el mapa de rendiment obtingut a la parcel·la amb l'ajut d'una recol·lectora equipada amb sensors de rendiment. Aquesta tecnologia permet fer prediccions de pèrdues de rendiment en etapes inicials del cultiu i prendre les mesures de control adients.

En la modalitat de millor treball de recerca, la SEMh ha concedit el premi a l'article *Target site as the main mechanism of resistance to imazamox in a Euphorbia heterophylla biotype* [ <https://www.nature.com/articles/s41598-019-51682-z> ], publicat l'any 2019 a la revista *Scientific Reports*, del grup editorial Nature. Liderat per Antonia María Rojano-Delgado, de la Universitat de Córdoba, ha comptat amb l'investigador Ramon y Cajal del centre Agrotecnio-UdL i professor associat de la UdL, Joel Torra, entre els set autors. El premi és de 1.000 euros.

La recerca se centra en una mala herba important en cultius extensius de Sud-Amèrica, en particular del Brasil. Concretament, en poblacions resistents a herbicides inhibidors de l'enzim acetolactat sintasa (ALS). L'estudi ha comprovat que aquestes plantes no només tenen l'enzim insensible a l'herbicida, sinó que a més serien capaces d'expulsar el producte químic per les arrels.

Finalment, el premi per a investigadors novells ha estat per a Ainhoa Zulet, doctora per la Universitat Pública de Navarra, amb la tesi *New insights in the regulation of the shikimate pathway after quinate as polyphosphate enhancer in Amaranthus palmeri*. Rebrà 1.300 euros.