



Agricultura de precisió en fruiters. Projecte PAgFRUIT i Repositori Digital d'Agricultura de Precisió

Jornada tècnica

Lleida, 15 de desembre de 2022

Presentació

Aquesta jornada té com a objectiu presentar els principals resultats del projecte de recerca PAgFRUIT (<https://www.pagfruit.udl.cat/>), finançat pel Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, en el marc del Plan de Investigación Científica y Técnica y Innovación 2017-2020, Programa R+D+I Orientado a los Retos de la Sociedad (Agencia Española de Investigación, projecte RTI2018-094222-B-I00). El projecte ha tingut com principal objectiu continuar els treballs previs sobre Producció Fructícola de Precisió i Sostenible que porta a terme el Grup de Recerca en AgròTICa i Agricultura de Precisió (GRAP) de la Universitat de Lleida i l'Agrotecnio-CERCA Center, al qual pertany la major part de l'equip de recerca i de l'equip del pla de treball del projecte. Durant la jornada es mostraran resultats sobre el fenotipatge del dosser foliar en plantacions d'ametllers mitjançant LiDAR, càmeres RGB, RGB-D i imatges de satèl·lit d'alta resolució espacial. També, sobre la detecció de fruits i la modelització 3D mitjançant visió i intel·ligència artificial, mètodes d'estimació de la càrrega de fruits i l'estimació al·lomètrica de la producció, dades de sensors per a una millor interpretació de la interacció vegetació-collita-qualitat.

Programa

9.00 h **Presentació de la jornada**
Sr. José Antonio Martínez Casanovas. Investigador Principal del projecte PAgFRUIT, Grup de Recerca en AgròTICa i Agricultura de Precisió, Universitat de Lleida i Agrotecnio-CERCA Center, GRAP-UdL/Agrotecnio.

I. Sensors per a la caracterització de plantacions fructícoles

9.15 h **Benvinguda**
I.1 Avaluació de sensors basats en LiDAR per a la mesura de l'arquitectura foliar d'arbres fruiters
Sr. Alexandre Escolà Agustí. GRAP-UdL/Agrotecnio.

9.40 h **I.2 Càmeres RGB-D per a la caracterització del dosser foliar en arbres fruiters**
Sr. Eduard Gregorio López. GRAP-UdL/Agrotecnio.

10.05 h **I.3 Estimació de paràmetres geomètrics i estructurals d'arbres fruiters a escala de parcel·la: combinació de paràmetres LiDAR i índexs multiespectrals de satèl·lits d'alta resolució espacial**
Sra. Leire Sandonís Pozo. GRAP-UdL/Agrotecnio.

10.30 h **Pausa - cafè**

II. Noves tecnologies per a la detecció i la mesura de fruits

11.00 h **II.1 Detecció de fruits i modelització 3D mitjançant visió i intel·ligència artificial**
Sr. Jordi Gené Mola. GRAP-UdL/Agrotecnio.

11.25 h **II.2 Càmeres RGB-D per a l'estimació de la càrrega de fruits i l'estimació al·lomètrica de la producció**
Sr. Juan Carlos Miranda. GRAP-UdL/Agrotecnio.

