



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

Jornada tècnica

Lleida, dijous 19 de gener de 2023

Presentació

Aquesta jornada té com a objectiu presentar els principals resultats del projecte de recerca PAgFRUIT (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 a 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 i 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 **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 artificials**
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.

A més, es mostraran resultats sobre l'aplicació precisa de productes fitosanitaris en vinya en base a mapes de prescripció.

I al final de la jornada es presentarà el Repositori Digital d'Agricultura de Precisió elaborat pel GRAP, una activitat finançada a través de l'Operació 01.02.01 de Transferència Tecnològica del Programa de desenvolupament rural de Catalunya 2014-2022.

Lloc de realització

Sala de Graus (Edifici 1)
Escola Tècnica Superior
d'Enginyeria Agrària (Campus
Agroalimentari, Forestal i
Veterinari, Universitat de Lleida)
Av. Alcalde Rovira Roure, 191
25198 Lleida

Inscripcions

A través de RuralCat: [Inscripcions](#)
Per a més informació:
José A. Martínez Casanovas
A/e: grap@udl.cat

III. Aplicacions per a una Fructicultura de Precisió

- 11.50 h **III.1 Dades de sensors per a una millor interpretació de la interacció vegetació-collita-qualitat en ametller superintensiu**
Sr. Miquel Pascual Roca. Departament d'Hortofructicultura, Botànica i Jardineria. UdL.
- 12.15 h **III.2 Aplicació precisa de productes fitosanitaris en vinya en base a mapes de prescripció**
Sr. Jordi Llorens Calveras. GRAP-UdL/Agrotecnio.
- 12.40 h **III.3 Ús combinat de sensors i esquemes de mostreig per a l'estimació e icient de la collita en pomera**
Sr. Jaume Arnó Satorra. GRAP-UdL/Agrotecnio.

IV. Repositori Digital d'Agricultura de Precisió

- 13.05 h **Presentació del Repositori Digital d'Agricultura de Precisió del GRAP**
Sr. Alexandre Escolà Agustí. GRAP-UdL/Agrotecnio.
- 13.30 h **Cloenda de la jornada**

Organització



Col·laboració



Fons Europeu Agrícola
de Desenvolupament Rural:
Europa inverteix en les zones rurals



Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural

