

18 de setembre de 2008

La UdL treballa amb un sensor làser que permet mesurar indirectament la qualitat de la verema

La primera tesi sobre viticultura de precisió a Espanya ha centrat les proves en diferents parcel·les de Raimat

Arribar a predir la quantitat i la qualitat d'una collita a partir del vigor de la planta. Aquest és un dels objectius del projecte Optidosa, en què participa el Grup de Recerca d'Agricultura de Precisió, Agròtica i Agrotecnologia de la Universitat de Lleida (UdL), juntament amb la Universitat Politècnica de Catalunya, la Universitat Politècnica de València i l'Institut Valencià d'Investigacions Agràries. Els investigadors utilitzen un sensor làser anomenat LIDAR en conreus de vinya, fruiters i cítrics. Els primers resultats s'han aconseguit gràcies a una tesi sobre viticultura de precisió, pionera a l'Estat espanyol, realitzada per Jaume Arnó, professor del departament d'Enginyeria Agroforestal de la UdL.



El treball de camp d'Arnó s'ha centrat en diferents parcel·les de l'empresa Codorniu al terme de Raimat on es conreen les varietats de raïm Pinot Noir, Merlot, Cabernet Sauvignon i Tempranillo. El LIDAR escaneja un tram de ceps i calcula la superfície foliar. El professor de la UdL ha comprovat que les mesures que s'obtenen amb el sensor són vàlides. Els índexs d'alçada i volum del cep, a banda d'altres mesures estructurals, permeten mesurar el vigor de la planta, un dels paràmetres que influeix en la collita final. La ràtio desitjable és de 1'5 metres quadrats de fulla per quilo de raïm. A major vigor vegetatiu normalment hi ha més producció, però menys qualitat. L'objectiu de tot plegat és aconseguir l'equilibri entre vigor vegetatiu, quantitat de collita i qualitat.

El sensor mesura el vigor vegetatiu de la planta. A major vigor normalment hi ha més producció, però menys qualitat. L'objectiu és aconseguir l'equilibri entre vigor vegetatiu, quantitat de collita i qualitat

Afegir el vigor vegetatiu a l'equació és l'últim pas d'una recerca que va començar amb els mapes de verema que el Grup Codorniu realitza des de l'any 2002 gràcies a un sensor de collita, reforçat per les imatges de satèl·lit analitzades pel laboratori dels Sistemes d'Informació Geogràfica i Teledetecció (SIGTEL) de la UdL. Els experts van comprovar que dins d'una mateixa parcel·la hi ha una alta variabilitat de producció. Jaume Arnó va començar analitzant els factors del sòl, tant les propietats físiques com les nutricionals. Després va introduir l'ús del sensor LIDAR. La Unitat de Robòtica de la UdL ha col·laborat en el desenvolupament d'un software base per explotar el nou sistema.

MÉS INFORMACIÓ

[Resum dels treballs \(Revista de Enologia\)](http://web.udl.es/dept/mac/s/sedai/referenc/articulos/ACE2005.pdf) [<http://web.udl.es/dept/mac/s/sedai/referenc/articulos/ACE2005.pdf>]

[Grup de Recerca d'Agricultura de Precisió, Agròtica i Agrotecnologia de la UdL](http://web.udl.es/dept/mac/s/sedai/referenc/articulos/ACE2005.pdf) [[:8080/recerca/oficina/grups/agroprecisio.html](http://web.udl.es/dept/mac/s/sedai/referenc/articulos/ACE2005.pdf)]

[Sistemes d'Informació Geogràfica i Teledetecció \(SIGTEL\) de la UdL](http://web.udl.es/dept/mac/s/sedai/referenc/articulos/ACE2005.pdf) [[/sites/universitat-ileida/ca/recerca/oficina/sct/serveis/sigtel/](http://web.udl.es/dept/mac/s/sedai/referenc/articulos/ACE2005.pdf)]

[Grup de Robòtica de la UdL](http://web.udl.es/dept/mac/s/sedai/referenc/articulos/ACE2005.pdf) [<http://www.robotica.udl.cat>]

 [javascript:window.print()]  [javascript:history.back()]  [#]