



## Dissenyen un nou sistema de *llengua electrònica* per a avaluar el poder antioxidant de suc i fruites

- El nou sistema dissenyat per investigadors de la UPV permetria a la indústria saber d'una forma ràpida i econòmica la concentració d'antioxidants en un producte concret
- S'ha aplicat fins al moment a nivell de laboratori, en l'estudi concret de dissolucions d'àcid cítric i vitamina C, entre uns altres.

Investigadors del Centre de Reconeixement Molecular i Desenvolupament Tecnològic (IDM) i del Grup CUINA de la Universitat Politècnica de València han dissenyat un nou sistema de llengua electrònica que podria ser aplicat a l'anàlisi del poder antioxidant i altres paràmetres de qualitat de suc, fruites i purés de fruites.

Segons expliquen els investigadors de la UPV, en els últims anys, les llengües electròniques s'han convertit en una excel·lent alternativa als mètodes tradicionals d'anàlisi per al control de qualitat dels productes agroalimentaris. "Les llengües electròniques, mitjançant tècniques electroquímiques, ens ajuden a classificar in situ mostres dels aliments i quantificar els seus paràmetres físicoquímics, d'una forma ràpida i econòmica", apunta Ramón Martínez Máñez, investigador del IDM en la UPV.

El sistema de llengua electrònica dissenyat pels investigadors de la UPV es basa en tècniques de voltametria i espectroscòpia d'impedàncies i consta d'una aplicació de PC i un Equip Electrònic de Mesura. A més, el programari desenvolupat permet no solament la realització d'assajos, sinó també l'emmagatzematge de les dades corresponents a les mesures obtingudes.

Fins al moment, els experts de la UPV han validat la utilitat d'aquest sistema en diferents dissolucions d'antioxidants, en concret àcid cítric, ascòrbic (vitamina C) i mlic i en barreges binàries d'aquestes, amb uns resultats altament satisfactoris.

"El que es fa és aplicar unas senyals elèctrics i es mesura la resposta de la dissolució. D'aquesta manera, podem quantificar la concentració d'antioxidants en aquesta dissolució", apunta Miguel Alcanyís, investigador del IDM en la Politècnica de València.

Ara, els investigadors del IDM i el Grup CUINA de la Politècnica de València estan treballant en l'estudi de la degradació de la vitamina C en suc. "Anem a treballar ja en l'aplicació de la llengua electrònica directament en l'avaluació, en concret, de suc de taronja", apunta José Manuel Barat, investigador del Grup CUINA de la UPV.

Els investigadors de la UPV han estudiat també l'aplicació d'aquest sistema de llengua electrònica, a nivell de laboratori, per a la detecció de glifosato, un herbicida d'extensa aplicació en l'agricultura, i en el monitoratge de la qualitat d'aigua en depuradores.

Aquest sistema s'ha presentat en el marc del V Workshop on Sensors and Molecular Recognition, organitzat pel IDM i que se celebra fins demà divendres en l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Agronòmica i del Mitjà Natural de la UPV.



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

Nota de premsa

**Dades de contacte:**

Luis Zurano Conches

Unitat de Comunicació Científica i Innovació

Universitat Politècnica de València

Mòbil: 647 422 347

**Annexos:**

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

**Àrea de Comunicació**

Edifici \*Nexus (6G), Camí de Vera, s/n - 46022 VALÈNCIA