

## BERRIAK

---

Kontaktua:  
Komunikazio Bulegoa  
UPV/EHU

Harremanetarako datuak:  
komunikazioa@ehu.es  
(+34) 946012065



1

2005/9/22

## Euskal Herriko sagarren eta sagardoen karakterizazioa. EMNaren aplikazioak.

Sagardo-sektorea asko ari da aldatzen azken urteotan. Aurrerapen teknologikoen eraginez, orain arteko ikuspegi tradizionalak aldatuz doaz; dolareetan, esaterako, sistema berriak ezartzen ari dira, besteak beste, sagarraren garbiketa jarraitua, prentsaketa-mota berriak, altzairu herdoilgaitzezko ontziak edo poliesterezko estaldura dutenak, hotza aplikatzea eta abar. Zenbait kasutan, ikusi dute behaketa hutsek egiaztapen zientifikoa behar dutela, eta, hala, prozedura tradizionalak egokitu egin dituzte, betiere sagardoaren kalitatea bermatuz.

Edozein produktu baloratzeko irizpideak produktu horren jatorria ezagututa definitu eta ebaluatu behar dira. Sagardoaren kasuan, sagarrak duen balioa da kalitate horren lehenengo elementu nagusia. Eta bigarren talde batean daude gainerako faktoreak, besteak beste, sagarrak bildu ondoren gertatzen diren hainbat erreakzio, oro har, berezkoak. Azkenik, beharrezkoa da jakitea baita ere sagardoak zer aldaketa izan ditzakeen biltegitzeko baldintzen eta denboraren arabera.

Doktore-tesi honen helburua da Euskal Herrian egiten den sagardoaren kalitatea hobetzeko kontuan izan behar diren faktoreak hobeto ezagutzea. Elikagaien analisiak egiteko maiz erabiltzen diren hainbat teknika analitiko erabili dituzte: klasikoak, entzimatiakoak eta likido-likido eta gas-likido kromatografia. Hain ohikoa ez den teknika bat ere erabili dute; bereizmen handiko erresonantzia magnetiko nuklearreko (RMN) espektroskopia, hain zuzen ere.

Sagar-zukuen protoien RMN espektroetan, konposatu fenolikoaren erresonantzia-seinale nagusiak eremu baxuan agertzen dira. Eremu horretan azido klorogenikoaren eta (-)-epikatekinaren erpinak agertzen dira, eta hori lagungarria izan daiteke konposatu fenolikoak zehazteko. Metodo analitiko sinpleak, azkarrak eta oso lagin gutxi erabilita, sagardoaren sagar-zukuan zenbat azido klorogeniko eta (-)-epikatekina dagoen zehaztu daitezke, seinale horietatik abiatuta.

Gipuzkoako hainbat lursailtako sei sagar-barietateren karakterizazio analitikoak eta kimimetrikoak egin dute, eta ikerketa analitikoan ohiko analisi-teknikak eta RMN espektroskopia alderatu dituzte. Izan ere, RMN espektroskopiak, teknika kimimetrikoekin batera, hainbat abantaila interesgarri ditu, bereziki elikagaien karakterizazioan. Oso azkarra da eta lagin gutxi behar du.

Sagarra ongi aukeratzea ezinbestekoa da mosto orekatua lortu ahal izateko. Horretarako, 27 sagar barietateren karakterizazio analitikoak egin dute, eta 2000ko, 2001ko eta 2002ko sagarren oinarriko aldagaiak eta azido- eta azukre-perfila aztertu dituzte.

Diseinu esperimentalak eta analisi faktorialak erabili dituzte aukera teknologiko berriek (prentsa-mota eta hartidura-biltegi materialak) sagardoaren parametro orokorretan duten eragina zehazteko. Parametro orokorrak hauek dira: glizerola, konposatu lurrunkorrak eta hartidura-faseko muztioaren eta sagardoaren azidoak. Gainera, botilaratu eta gero, zazpi hilabetean zehar egin diote jarraipena sagardoari.

Azkenik, hainbat sagar-barietate nahasteak muztioaren hasierako konposizioan eta sagardoa lortu arteko hartidura-prozesuetan duen eragina aztertu dute.

Funtsean, ikerketa hartidura malolaktikoaren garapenean oinarritu da. Hartidura-mota hori ez da gertatzen hartidura alkoholikoarekin batera, eta sagardoaren ezaugarriak baldintzatzen ditu.

**Oharrak**

Doktore-tesi honen eñilea: José Ignacio Santos González Euskal Herriko Unibertsitatea EMN Zerbitzua Telf.: 94-6015432/943-015311 E-mail: [qpasagoi@sc.ehu.es](mailto:qpasagoi@sc.ehu.es)

**Interneteko helbidea**

[www.sc.ehu.es/rmn](http://www.sc.ehu.es/rmn)

Webgune honetako edukiak ezin dira erabili baimenik gabe.  
Copyright © 2007 Elhugar Fundazioa  
[basqueresearch@elhugar.com](mailto:basqueresearch@elhugar.com)