

Sagar mota bakarra, sagardoak hamaika

Sagar mota
bakarreko
sagardoak egiten
ari dira Gipuzkoan
hainbat eragile. **2-3**



Hezkuntza

50 urte
igaro dira
Goierri Eskola
zabaldu
zutenetik

Hainbat ekitaldi
antolatu dituzte
urtemuga
gogoratzeko **6-7**

Osasuna

Minbiziari
aurre egiteko,
murrizketei
aurre egin
behar

Minbiziaren
aurkako elkarteak
2014rako erronkak
zehaztu ditu **9**

Patxi Azparren

Antropologoa

«Garai batean,
soldaduak
ziren lapurrak;
orain, gorbata
janzten dute»

'Batzarrak,
jatorrizko
antolaketa' liburua
kaleratu du **5**

ogiareen egia



Kale Nagusia 6
(Alde Zaharra) DONOSTIA
Tel.: 943 421 074

Sagardoa →

Hainbat erakundek parte hartzen dute proiektuan

Juan Zuriarrain kimikako doktorea da proiektuaren sinatzailea eta haren anaia Andoni Zuriarrain ari da doktore tesia gauzatzen, Iñaki Berregi EHUko Kimika Fakultateko irakasleak gidatuta. Horrez gain, Gipuzkoako Sagardogileen Elkarteko Unai Agirre eta Domingo Arina enologoa ere laguntzen ari dira.



Berregi, Zuriarrain anaia, Arina eta Agirre. HITZA



Zer nahi dugun eta lanean zerekin ari garen jakinez gero, errazagoa da nahi dugun horretara iristea»

JUAN ZURIARRAIN
Kimikako doktorea eta aholkulari teknikoa

58

■ **Gipuzkoako Sagardogileen Elkarteko sagardotegiak.** Unai Agirrek kudeatzen duen enpresa 1977an sortu zen, eta, egun, sagardo naturala ekoizten duten Gipuzkoako 58 sagardotegik osatzen dute. Haien interesak babesteaz eta produktuak sustatzeaz arduratzen da elkartea.

EHU, aldundia eta sagardogileen elkartea sagar mota bakarreko sagardoak egiten ari dira, sagar mota bakoitzaren ezaugarriak ikertu eta ezagutza zabaltzeko.

Ezagutza areagotuz, kalitatea

Nekane Zinkunegi Astigarraga

Ikerketa lan bat egiten ari dira Euskal Herriko Unibertsitatea, Gipuzkoako Sagardogileen Elkartea eta Gipuzkoako Foru Aldundiko Landa Garapenerako Departamentua, hipotesizat hartuta kalitate hobeko eta gastu gutxiagoko sagardoa ekoizteko balio duela tokiko sagarra ezagutzeak eta lehengai hobeto kontrolatzeak. Juan Zuriarrain kimikako doktorearen arabera, «bazeuden hainbat arlotako ordezkariek martxan jarritako ikerketak», eta horiei «tiraka» ekin zioten esku artean dutenari. Hala, tokiko sagar mota bakarreko sagardoak ekoizten dituzte, sagar mota bakoitzak sagardoari zein ezaugarri eskaintzen dion jakin ahal izateko.

Unai Agirre Gipuzkoako Sagardogile Elkarteko kudeatzaileak azaldu duenez, jende askok ikusten zuen beharrari erantzuten dio egitasmoak: «Sektoreko profesionalak, teknikariak eta enologok ikusi zuten bazegoela beharra sagar motak banaka aztertu eta, etorkizunera, nahasketa egokienak zein izan zitezkeen zehazteko. Unibertsitatearekin eta gurekin harremanetan jarri ziren. Izan ere, guk ere elkartetik behar hori bazegoela ikusten genuen; oinarritzko proiektu bat zela uste genuen, eta hala hasi ginen». Domingo Arina

enologoak egindako proiektua da; hura hasi zen ikerketarekin. Urteak daramatza Arinak Gipuzkoako Sagardogileen Elkartearentzat lanean, eta egitasmo askotan parte hartu du. Hark ekin zion sagardoa egiteko sagar motak aztertzeari, eta proiektu horren bidez zehaztu ziren sagardoa egiteko gehien erabiltzen diren hamalau sagar motak. Arinak berak aitortu duenez, proiektu hura «oso oinarritzkoa zen»: «Nire proiektua gaur egunera egokitu eta sakondu egin behar da. Oraingo egitasmoak talde eta profesional hobeak ditu». Horrez gain, proiektua bera martxan jartzeko orduan, «doktore tesi bati bide emateko zerbait izan behar zuela» erabaki zuten, eta Zuriarrain anaia Andoni ari da horretaz arduratzen. Kimikako lizentzia lortu zuen 2011ko uztaillean, eta proiektuko ikertzailea izateko kontratatu zuten iaizo maiatzean.

Ikerketaren helburua ez da Gipuzkoako sagardogileek sagar mota bakarreko sagardoa egitea; hori nahiko zaila da, EHUko Kimika Fakultateko irakasle Iñaki Berregiren hitzetan: «Jendeak beti egin du sagardoa sagar motak nahastuz. Ez da erraza 10.000 litroko kupel bat sagar mota bakararekin egindako sagardoz betetzea; hobe da guk egitea halako esperimenduak, eta ondo ateratzen badira, sagardogileek lan egiteko modu hori baliatzea. Hel-



Fraisoro Landa eta Ingurumen Laborategiko kideak arduratzen dira sagardoak dastatzeaz. JON URBE / ARGAZKI PRESS

Sagardoa →

Indar antioxidatzaile handia du sagardoak ere

Ardoaren indar antioxidatzaileaz asko hitz egiten bada ere, sagardoak ere badu propietate hori. Gezamina eta moko sagarren polifenol kopuruari esker, mota horietako sagardoek teak, ardo gorriak, ardo zuria, garagardoak, laranja zukuak eta oliba olioak baino gaitasun antioxidatzaile handiagoa dute.



Helburua ez da sagar mota bakarreko sagardoak egitea, mota bakoitzaren ezaugarriak aztertzea baizik»

IÑAKI BERREGI
EHUko Kimika fakultateko irakaslea

Datorren kanpainan, aurtengo bi eta bost berri

Urtebi txiki sagarrekin eta gezaminekin egindako sagardoak berriz aztertzea erabaki dute, sagardoaren sektoreko hainbat jenderi interesgarriak iruditu zaizkiolako. Horiez gain, berde garratzak, merabiak, mozoloak, narbarte gorriak eta urdinak aztertuko dituzte 2013-2014ko kanpainan.



Nire proiektua gaur egunera egokitu eta sakondu egin behar da. Oraingoak profesional hobeak ditu»

DOMINGO ARINA
Enologoa

burua ez da sagar mota bakarreko sagardoak egitea, mota bakoitzaren ezaugarriak aztertzea baizik; sagar mota bakoitzak sagardoari zein elementu ekartzen dion jakitea, alegia». Horrez gain, sagardoaren ezaugarri zientifikoa ezagutzera emateko ere balio du egitasmoak. «Sagardoak dituen substantzien artean, polifenolak eta indar antioxidatzailea nabarmendu behar dira. Asko hitz egiten da ardoaren indar antioxidatzaileaz, baina zenbait sagar motarekin egindako sagardoak, ardo zuria eta gorriak edo laranja zukuak baino gaitasun antioxidatzaile handiagoa dute. Beraz, propaganda hori egiteko aukera ere eman dezake ikerketak», azaldu du Berregik.

Datu zientifikoak eta zaporea
Arina enologoaren arabera, gutxienez 300 tokiko sagar mota daude erabilgarri sagardoa egiteko. Ondorioz, abian den ikerke-



Nahasketa bodegan egin ordez, sagastian bertan egiten dute, sagar mota asko landatuz»

«Sagar motak aztertze formula edo eredu bat ezartzea ere bada helburua»

UNAI AGIRRE
Gipuzkoako Sagardogile Elkartearen kudeatzailea

tak urte askotarako iraupena izango du. «Ikerketa urtero amaitu, eta, aldi berean, etorkizunera bide berriak zabaltzen dituen zerbait da», Agirreraren ustez. Urterot aztertzen dituzte sei edo zazpi sagar mota, eta mota horietan sagardoa egiten dute, dastatza eraman eta zein garapen duen ikusteko. 2012-2013ko kanpainan, sei sagar motarekin —gezamina, goikoetxea, mokoa, txalaka, urtebi handia eta urtebi txikia— egindako sagardoak aztertu dituzte, hainbat fasetan

laginak hartuz: sagar bilketan, muztioa egindako garaian, muztioa hartzitakoa eta botilatu aurreko fasean. Ondoren, dastatze fasea letorke; Fraisoro Landa eta Ingurumen Laborategiko kideei planteatu diete mota bakarreko sagardoa dastatzea, edo bi edo hiru motatakoak kontrolatuta nahastuz egindakoak. Zuriarrainen hitzetan, horrek «datu zientifikoak dastatze datuekin alderatzeko aukera» ematen du: «Ebaluazio orokorrak lortzen dugu, eta, dastatze emaitzei esker, zein nahasketa diren onartuago jakin dezakegu, sektoreari irizpideak eskaini ahal izateko». Horrez gain, Donostiako Sagardo Egunean, aurten herritarrek aukera izan zuten sagar mota bakarrekin egindako hiru sagardo klase dastatzeko, eta, Berregiren arabera, «denetariko iritzia» jaso zituzten.

«Sagardogile bakoitzak osatutako errezeta propioarekin, bere sagardo propioa ekoiz dezake», gaineratu du EHUko irakasleak. Agirrek, ordea, uste du sagardogileek badutela errezeta propioa: «Nahasketa bodegan egin ordez, sagastian bertan egiten dute, sagar mota asko landatuz. Orain arte, sagastian nahasketa horren arabera egokituta zeuden, eta sagar bilketa ere ezin zen motaren arabera egin. Orain, ordea, sagar motak lerroka landatzen dituzte, eta jendea hasi da jada mota biltzen. Orain, nahasketa askoz kontrolatuagoa da. Eta egiten ari garen ikerketari zentzua ematen dio horrek ere».

Sagardogileei ezagutza eskaintzea nahi dute, eta baita dibertsifikazioa lortzea ere. «Orain arte, sagardogileek egiten zituzten nahasketak sagar mota generikoekin egiten zituzten, ez sagar mota gozo edo garratz jakin batzuekin. Eta zer nahi dugun eta lanean zerekin ari garen jakinez gero, errazagoa da nahi dugun horretara iristea», azaldu du Zuriarrainek. Horrez gain, «sagar motak aztertze formula edo eredu bat ezartzea ere bada helburua», Agirreraren hitzetan: «Orain arte, sagardoaz hitz egiten zen bakarra balego bezala, sagardogileaz edo kontsumitzaileaz hitz egiten zen modu berean, eta dibertsifikatzeak garrantzia duela ohartu gara».



Moko, goikoetxea, txalaka, gezamina, urtebi handi eta urtebi txikiak, hurrenez hurren. HITZA

Aurtengo kanpainako azterketek ekarri dituzte emaitzak. 2013-2014ko kanpainan, urtebi txiki sagarrak eta gezaminak berriz aztertzea erabaki dute; horiez gain, beste bost sagar mota ere aztertuko dituzte.

Sagardo osoena, urtebi txikiz egina

N. Zinkunegi

Aurtengo sei sagar motarekin egindako sagardoak aztertuta, Juan Zuriarrain kimikako doktoreak bakoitzaren ezaugarriak laburbildu ditu. Datorren kanpainan, gezamina eta urtebi txiki berriz aztertuko dituzte, berde garratza, merabi, mozoloa, narbarte gorria eta urdin motekin batera.

1. Gezamina

Sagardo tradizionalarekin lot daiten. Azido gutxi du, kolore asko; kargatua da, zapore garratzekoa, eta garagardoa gogorarazten du. Dastatu duten askoren arabera, garai bateko sagardoa gogorarazten du, egungo sagardotegietan topatzen ez dena. «Gezamina gehixeago nahastuta egindako

sagardoarekin, galtzen joan den hori berreskuratzeko aukera izan dezakete sagardogileek», azaldu du Zuriarrainek.

2. Goikoetxea

Kolore dezente ematen dio sagardoari. Normalean, substantzia antioxidatzaile loturik egoten da kolorea. Zapore garratz samarra eta azido gutxi izaten du. Iraunkortasuna bermatzen du.

3. Moko

Beste mota batzuen arteko nahasketak aberasteko balio du. Mokorekin soilik egindako sagardo bat, ordea, muturrekoa litzateke; azido gehiegi du, eta garratzegia da. Antioxidatzaile pila bat du, osasunerako ona dela esan daiteke, eta kolore iluna ematen dio sagardoari.

4. Txalaka

Goikoetxearen antzeko antioxidatzaile eta polifenol kopuru du, baina ez dio hainbeste kolore ematen sagardoari. Goikoetxeak baino azido gehiago du, eta garratzasun eta gorputz gutxiago.

5. Urtebi handia

Sagardo arina, gorputz gutxiagoa eta azido askokoa da. Kolore argia du, eta botilako hartitzearan ostean azido gutxiago izaten du.

6. Urtebi txikia

«Sagardo generiko bat egiteko ezaugarriak biltzen ditu. Mota bakarreko sagarrarekin egindako sagardo osoena ematen du». Egungo sagardotegietan kontsumitzen denaren antzekoa da, orekatuena.