

Janari eta botika, biak batera?

Ana Galarraga Aiestaran & Estibalitz Orruño

Elhuyar Zientziaren Komunikazioa



Non nago? Arteria-tentsioa jaisten duen esnekia, gantz mesedegarriak dituzten arrautzak, kolesterolik gabeko txorizoa, gorputzak egunean behar dituen bitamina eta mineral guztiak dituen laranja-zukua... Supermerkatuan sartu naizelakoan nengoen, baina, produktu horiek ikusita, zalantza sortu zait: farmazian ote nago?

DUELA HAMARKADA GUTXI BATZUK ARTE, gosea kentzea zen jateko arrazoi bakarra. Orain, ordea, herrialde garatuetakoz biztanle gehienek erraz lortzen dute helburu hori, eta beste zerbait ere bilatzen dute jatean. Batzuek, adibidez, plazerarekin lotzen dute jatea; beste batzuek, berriz, osasunarekin, eta gorputzean duten eraginaren arabera aukeratzen dituzte jatekoak.

Hain zuzen ere, azken urteotan ikerketa asko egin da elikagaien gainean. Aspaldi hasi ziren konturatzen elikagaiak ez dituztela bakarrik oinarritzko nutrizio-beharrak asetzeko elementuak ematen. Aitzitik, dituzten gaietako batzuek eragin psikologikoa edo fisiologikoa dute. Gai bioaktiboak dira, eta,

duten eragina kontuan hartuta, janari funtzional kontzeptua sortu da.

Betik ezagutzen diren elikagai askok dituzte osasunean mesedea eragiten duten gaiak: baratxuria, ardo beltza, arrain urdina, oliba-olioa, fruta eta barazkiak... Mesedegarriak zirela jakina bazen ere, orain frogatu dute badutela gai bioaktibo bat edo gehiago. Beraz, elikagai funtzionalak dira.

Baina iraultza industriak sortutako elikagai funtzionalak ekarri dute. Balio erantsi handiko produktuak dira, eta modu askotara lortzen dira; janari bati osagai bioaktibo bat gehituta, edo kaltea sortzen duen beste bat kenduta, adibidez.

Beste batzuetan, gairen bat aldatu egiten da, sortzen duen eragina areagotzeko, edo eragin kaltegarria saihesteko. Konposatua eraldatu beharrean, zenbaitetan janari osoa tratatzen da, eta horrela lortzen da, adibidez, nahi den gaia eskuragarriagoa izatea gorputzarentzat.

la-ia botikak diren janariak

Osasunean duten eraginagatik, pentsa liteke elikagai funtzionalak botikak direla. Eta egia da gai bioaktibo horietako batzuk farmazian saltzen direla, xarabe edo pilula gisa. Baina, janarietan daudenez, ez dira sendagaiak, eta, beraz, ez dute botikek betetzen dituzten arauak bete beharrik. Japonian izan ezik.

Izan ere, Japonian 1991n atera zuten FOSHUei dagokien araudia. FOSHUak osasunean eragin espezifikoak duten janariak dira, eta kategoria horretan sartzen diren jakiek Osasun Ministerioaren baimena behar dute. Baimena lortzeko, elikagai horiek dituzten gai bioaktiboaren eragina frogatzen duten ikerketa zientifiko sakonak aurkeztu behar dituzte.

Gainerako herrialde gehienetan, ordea, ez dago araudi berezirik elikagai fun-



Elikagai askok berez dituzte eragin onuragarria duten osagaiak.



Jogurta elikagai funtzionala da, gai bioaktiboak baititu.

“gorputzaren funtzioak hobetzen dituzten edota gaixotasunak prebenitzen laguntzen duten janariei deitzen zaie elikagai funtzional”

tzionalentzat, ezta Europako Batasunean ere. Datorren urtean nahi dute sortu araudia, eta, Osasun Sailaren mende egongo ez den arren, behintzat etiketatzea kontrolatuko dute, eta janariari egozten zaion eraginak guztiz frogatuta egon beharko du. Izan ere, orain nahasmen handia dago, eta, horretaz baliatzen dira iruzur egiteko kontsumitzaileari.

Araudiak, beraz, elikagai funtzional gisa aurkezten diren produktuak kontrolatuko ditu. Bi motatako argudioak erabili ahaliko dituzte produktuok. Batetik, gorputzaren funtzioak hobetzen dituzten produktuak daude. Produktu horien gai bioaktiboek gorputzaren funtzio normalean eragiten dute, eta, ondorioz, jarduera fisiologikoak edo psikologikoak hobetzen dituzte. Esate baterako, hor sartzen dira esne hartzi-

tuak, edo kafeina bera, garunaren hainbat funtzio suspertzen baititu.

Bestetik, gaixotasunak prebenitzen laguntzen duten janariak daude. Horiek dituzten gai bioaktiboek gaitzari aurea hartzen edo sendatzen laguntzen dute. Adibidez, osteoporosia izateko arriskua dutenentzat, kaltzioz aberastutako jakiak atera dituzte. Hala-ber, multzo horretan sartzen dira populazio-talde bati kalte egiten dion osagaia kendu zaien jakiak ere; esaterako, laktosarik gabeko esnea sortu dute, laktosarekiko intolerantzia dutenentzat.

Nolanahi ere, mota batekoa zein bestekoa izan, araudia ezartzen denetik, elikagai funtzional gisa saltzen diren produktu guztiek bermatu beharko dute gai bioaktiboaren eragina zientifikoki frogatuta dagoela, jakiaren eragina dieta osoarekin batera hartuta nabaritzen dela, eta etiketan ematen den informazioa garbia eta egiazkoa dela. Gutxienez, hori lortu nahi dute araudiaren bidez.

Esnekiak, lehenak

Hain juxtu, esnean eta esnekietan dago elikagai funtzionaletan aukera gehien. Ikertzen lehenak ere horiek izan ziren. Izan ere, aspaldi ikusi zuten

jogurta eta kefirra osasungarriak zirela. Gerora frogatu zuten dituzten bakterioek eragin onuragarria dutela, ez bakarrik hesteetan, baita immunologia-sisteman eta zirkulazio-aparatuan ere. Azterketa epidemiologikoetan frogatu dute koloneko minbizia izateko arriskua ere gutxitzen dutela.

Hortik aurrera, esnekiak gai bioaktiboan garraiatzaile nagusietakoak bihurtu dira, kontsumitzaileak erraz onartzen baititu horrelako aldaketak esnekietan. Gainera, elikagai-industria-erentzat ere aproposak dira, eta, egunero hartzen diren elikagaiak izanik, ez da zaila merkaturuan zabaltzea eta jateko ohitura sortzea.

Hala, elikagai funtzional ugari sortu dira esnekien arloan. Hasteko, hainbat esne-mota daude: kaltziaz aberastutako esnea, omega-3 gantz azidoak dituen esnea, laktosa gutxikoa, laktosarik gabekoa... Bestalde, odoleko kolesterol-maila jaisten laguntzen duten produktuak daude, Kaikuren Benecol, adibidez. Izen hori daramaten jogurtek, margarinak eta esneak landare-jatorriko estanolak dituzte, eta horrek eragiten du, nonbait, kolesterol-mailan.

Beste esneki batzuek, berriz, arteria-presioa maila egokian izaten laguntzen duten peptidoak dituzte. Eta as-



Azkenaldian, sojan oinarritutako produktu ugari ateratu dira merkatura.

K. WIELER / ARS

“esnean eta esnekietan dago elikagai funtzionalen aukera gehien: jogurta, kefirra, aberastutako esneak...”

Are gehiago: kosmetika eta osasuna uztartzen dituzten produktuak ere badaude. Esaterako, esne eta jogurt batzuek L-karnitina dute, argaltzen laguntzen omen duen substantzia, alegia. Eta aloe egindako produktuek kanpotik eta barrutik eragiten dute, antza. Hain juxtu, aloe-landarea oso ona da larruazalarentzat, eta, publikitatearen arabera, esnekietan hartuta, larruazalaren itxura hobetzen du, eta, gainera, ultzerak eta zauriak ixten ditu.

kok dituzte immunologia-sistema indartzen duten eta digestioari laguntzen dioten bakterioak.

Estatu Batuetako Elikagaien eta Sendagaien Administrazioak onartu du honako "funtzional hauek gaixotasun kronikoetatik babesten dutela. Janariaren eta eraginaren artean dagoen kausa-efektu erlazioari dagokio korrelazio-maila.

JANARI FUNTZIONALA	GAI BIOAKTIBOA	OSASUNEAN ERAGITEN DUEN ONURA
(Korrelazio sendoa)		
Indartutako margarinak	Landare-esterol eta -estanol esterrak	Kolesterol osoa eta LDL-kolesterolaren maila jaisten du
Soja	Proteinak	Kolesterol osoa eta LDL-kolesterolaren maila jaisten du
Bihi osoko oloa	β -glukanoa (zuntz disolbagarria)	Kolesterol osoa eta LDL-kolesterolaren maila jaisten du
Arrain urdina	omega-3 gantz-azidoak	Odoleko triglizerido-maila jaisten du
Arkakuso-plantain hazien eskola	Zuntz disolbagarria	Bihotzeko gaixotasunetatik babesten du
		Kolesterol osoa eta LDL-kolesterolaren maila jaisten du
(Korrelazio ertaina)		
Fruitu lehorrak	Gantz-azido monoasegabeak	Bihotzeko gaixotasunetatik babesten du
	E bitamina (antioxidatzailea)	
Esneki hartituek	Probiotikoak (laktobaziloak, bifidobakterioak)	Traktu gastrointestinalaren osasuna sustatzen du
Tomateak eta tomate-produktu eraldatuak	Likopenoa (antioxidatzailea)	Prostatatik minbizia garatzeko arriskua gutxitzen du
Te berdea	Katekinak (antioxidatzailea)	Hainbat minbizi garatzeko arriskua gutxitzen du
Ahabi-zukua	Proantozianidinak	Germu-bideetako infekzioetatik babesten du
Ardo beltza eta mahats-zukua	Resberatrola, flabonoideak, fenolak	Plaketen agregazioa gutxitzen du
		Bihotzeko gaixotasunetatik babesten du
Brokolia, aza, Brusela aza eta azalorea	Glukosinolatoak, indolak	Hainbat minbizi garatzeko arriskua gutxitzen du

Zerrenda amaiezina

Esnekien ondoren, zenbait fruta eta barazkiren gaineko ikerketak etorri ziren. Izan ere, fruta eta barazki dezentek dituzte gai bioaktiboak, eta frogatu dute gaiak isolatuta ere eragina dutela. Hortaz, beste janari batzuei gehituta, janari funtzional berriak sortu dituzte.

Multzo honetan, soja da izarra. Sojak dituen gai batzuk, isoflaponak esaterako, estrogenoen antzekoak dira, eta, ikerketen arabera, mesedegarriak dira menopausiaren sintoma desatseginak arintzeko, zenbait minbiziri aurrea hartzeko eta zirkulazio-arazoak saihesteko. Horregatik, soja bera edo sojatik eratorritako osagaiak dituzten produktu ugari atera dira merkatura azkenaldian.

Beste multzo garrantzitsu bat gantzetan aldaketak izan dituzten janariak osatzen dute. Adituek aspaldi ikusi zuten landare-olioak animalia-jatorriko gantzak baino osasungarriagoak zirela oro har. Hala, arrakasta handia izan zuten landare-olioz egindako lehen margarinek. Ordutik hona, aukera izugarri zabaldu da, eta orain denetik dago: omega-3 duten arrautzak, kolesterolik gabeko arrain-olioa... Batez ere, zirkulazio-aparatuko arazoak saihesten laguntzen dutelakoan saltzen dira.

Antioxidatzaileak ere modan daude. Substantzia oxidatzaileek zelulen

DNA duten eragin kaltegarria saihesten dute antioxidatzaileek, eta alderdi askotan eragiten dute. Oraindik ikeretzen ari dira askoren jarduera, baina beste asko dagoeneko erabiltzen dira elikagai funtzionaletan; esaterako, produktu ugari daude C eta E bitaminaz aberastuta.

“nahikoa da dieta orekatua eta askotarikoa egitea gai bioaktiboen onura nabaritzeko”

Zalantzak ere badaude

Ikertzaileak hainbat bidetatik ari dira egiten aurrera, eta eraldaketa genetikoa ere ez da albo batean gelditu. Adibidez, ohi baino likopeno eta beta karoteno gehiago duen tomatea lortu dute duela gutxi. Substantzia horiek antioxidatzaileak dira, eta, nahikoa izan dute gene bat isilaraztea, bien kantitatea handitzeko.


Agian, laster izango dira merkatuan tomate horiek edo horiekin egindako produktuak. Eta, joera ez bada alda-



Eraldaketa genetikorekin bidez, ohi baino antioxidatzaile gehiago duen tomatea egin dute.

tzen, beste asko ere sortuko dira datozen urteetan. Izan ere, kontsumitzaileek ondo hartzen dituzte, eta irabazi handiak ematen dizkiote elikagai-industriari.

Dena dela, denek ez dute hain iritzi ona elikagai funtzionalen gainean. Kontsumitzaileen elkarteek, adibidez, behin baino gehiagotan ohartarazi dute kontuz ibili behar dela iruzurrekin. Askotan, osasunean duten ustezko eragina ez da aldarrikatzen duten adinakoa, eta, beste batzuetan, frogatu gabeko eraginak egozten zaizkie. Horregatik, beharrezkoa iruditzen zaie lehenbailehen egitea elikagai funtzionaleri buruzko araudia.

Iruzurrik ez dagoela bermatuta ere, nutrizio-adituen ustez, jende gehienak ez du horrelako produktuen beharrik. Nahikoa da dieta orekatua eta askotarikoa egitea gai bioaktiboen onura nabaritzeko. Gainera, bizimoduaren osagai bat besterik ez da dieta, eta beste faktore askok ere eragiten dute osasunean, hala nola, ariketa fisikoak, estresak... “Zer jan, hura izan” badiote ere, jatekoak baino gehiago sartzen dira bizitzaren lapikoan. 



Bizimoduaren osagai bat besterik ez da dieta, eta beste faktore askok ere eragiten dute osasunean.