

Ketutako jaki goxoak

Kortabitarte Egiguren, Irati
Elhuyar Zientziaren Komunikazioa

Elikagaien ketzea antzinako teknika da, gizakia bezain antzinakoa ia; hain zuzen, Harri Arotik erabiltzen da. Hala ere, kearen osagaien eta ketze-prozesuaren oinarri zientifikoen ezagutza berriagoa da, eta hainbat alderdi ikertzeke daude oraindik ere.

GAUR EGUN, ELIKAGAIEN KETZEA kearen edo ke-lurrin likido deritzenen bidez egin daiteke. Azken horiek kea kondentsatuz lortzen dira eta horien konposizioa zehatz-mehatz ikertzen dihardute EHUko Farmazia Fakultateko Elikagaien Teknologia sailean.

Asmo horrekin, ke-lurrin komertzialak ikertzen hasi ziren eta, horrez gain, laborategian ke-lurrin likidoak ekoitzi zituzten hainbat egur-mota erabiliz. Horretarako, noski, lehendabizi kea egin behar izan zuten eta prozesu hori kontrolatzen duten hainbat parametroren eragina neurtu zuten lortutako ke-lurrin likidoen konposizioan. Azken horien segurtasun-maila ere neurtu zuten, betiere, hidrokaburo aromatiko poliziklikoei dagokienean. Izan ere, horiek osasunerako kaltegarriak direla uste dute adituek.



EHU

Jarraian, ketzeak elikagaietan nola eragiten duen aztertzen hasi ziren iker-tzaileak. Horretarako, hainbat elikagai –gazta, arraina eta haragia– ohiko kearekin nahiz ke-lurrin likidoarekin ketu zituzten. Ohiko ketze-teknika egurra erretzean sortzen den kea jakian metatzean datza. Hala, kearen osagaiak ausaz metatzen dira jakian. Ke-lurrinaren bidezko ketzea egiteko, berriz, hainbat modu daude; ke-lurrin likidoak erabiltzen direnean, esaterako, jakia likidotan murgiltzen da.

Hain justu, ikerketaren helburuetakobat da egiaztatzea elikagaietan berdineragiten ote duen ke-lurrin likidotan ketzeak eta ohiko ketze-teknikak erabiltzeak.

Ketzearen eraginak

Ketzeak elikagaien kolorea, usaina, zaporea eta ehundura aldatzen du. Aldaketa horiek guztiak kearen osagaiak elikagaietan metatzen direlako gertatzen dira. Konposatu karbonili-



Proiektua

Proiektuaren laburpena

Ke-lurrinak eta ohiko ketzeak elikagaien propietate batzuetan —usainean, zaporean, ehunduraren, balio-bizitzan eta segurtasunean, besteak beste— duten eragina aztertu dute.

Zuzendaria

M^a Dolores Guillén Lorén.

Lantaldea

M^a D. Guillén, G. Palencia, I. Carton, E. Goicoechea, N. Cosmes, A. Ruiz, N. Cabo eta B. Abascal.

Saila

Farmazia, Elikadura, Teknologia eta Animalia Ekoizpena.

Fakultatea

Farmazia Fakultatea.

Finantziak

Zientzia eta Teknologia Ministerioa, EHU.



Taldea



I. KORTABARTTE

Ezkerretik hasita, Gemma Palencia, Ixaskun Carton, M^a Dolores Guillén, Encarnación Goicoechea, Nerea Cosmes, Ainhoa Ruiz, Nerea Cabo eta Begoña Abascal.

koek, adibidez, zapora eta usain gozoa ematen diote jakiari; fenolikoeak, berriz, ke edota pikante zaporea.

Konposatu berriak ere sortzen dira. Izan ere, kearen eta elikagaien hainbat konposatuk elkarrekin erreakzionatzen dute. Ondorioz, elikagaien propietate organoleptikoak eraldatu egiten dira, eta kontsumitzailearentzat atsegingarriagoa bilakatzen da elikagaia. Konposatu karbonilikoaren eta aminoaren arteko erreakzio-kate bat gertatzen da eta elikagaien ehundura eta kolorea eraldatzen ditu.

Halaber, jakiaren balio-bizitza luzatzen da. Izan ere, kea antioxidatzailea da, eta mikrobioen aurkako propietateak ditu; horiei esker, batetik jakiaren oxidazioa eta, ondorioz, zaharmintzea atzeratzen da, eta, bestetik, mikroorganismoen hazkuntza eragozten da.

“ketzean jakiaren balio-bizitza luzatzen da. Izan ere, kea antioxidatzailea da, eta mikrobioen aurkako propietateak ditu”

Hala, jakiaren propietate sensorialak hobetzeaz gain, haren kontserbazioa luzatzen da. Zaharmintzea oxidazioaren ondorioa da. Alegia, jakia oxidatzen denean zaharmindu egiten da.


Hala ere, ketze-prozesua egoki gauzatu behar da. Bestela, litekeena da ketan dauden osagai toxikoak gehitzea jakiari, hala nola, hidrokarburo aromatiko poliziklokoak.

Alderdi horiek guztiak ikertzen dihardute buru-belarri EHUko Farmazia Fakultateko Elikagaien Teknologia sailean.

Ke-lurrin likidotan

Aldaketa horiek guztiak jakiak ke-lurrin likidotan ketzean ere gertatzen dira. Gainera, ikertzaileek lortu dituzten emaitzen arabera, ke-lurrin likidotan ketzeak aukera zabalagoa eskaintzen du eta hainbat abantaila ditu ohiko ketzearekin alderatuta.

Lurrinaren diseinua da teknika honen oinarria. Izan ere, lurrin-motaren arabera, jakiari norberaren gustuko ezaugarriak eransten zaizkio, eta, nolabait, gustuko jakia diseinatzen da. Halaber, jakiaren balio-bizitza luzatzen da, jakia nekezago zaharmintzen da eta mikroorganismoak haztea eragozten da.

Metodo honek badu beste ezaugarri garrantzitsu bat: jakian meta daitezkeen osagai toxikoen kantitatea kontrola daiteke, bai eta ketzea gauzatu aurretik ezagutu ere. Horrexegatik, hain zuzen ere, ke-lurrin likidotan ketutako elikagaien segurtasun-maila oso handia da, oro har. 



Izokin ketua plater gozoa da askorentzat.