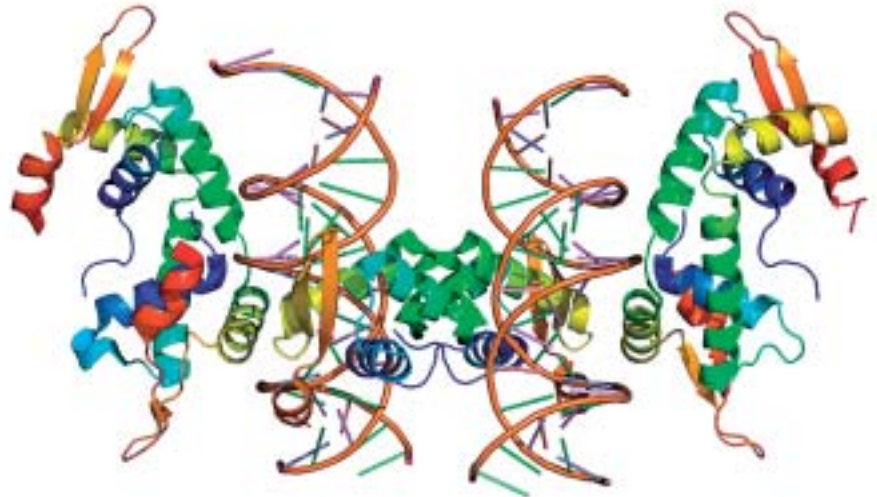


# FOXP2 genearen mutazio bati esker ikasten ditugu mintzatzeko mugimenduak

Washingtonen egindako Neurozientzien Kongresuan, FOXP2 geniari buruzko ikerketa bat nabarmendu da. Berez, saguetan egindako ikerketa bat da, baina ondorioak pertsonen bereizgarrietako batekin lotuta daude, hitz egiteko gaitasunarekin, alegia. Izan ere, sagu horiek FOXP2 genea mutatuta zuten, gizakienaren berdina izan zedin, eta ikusi dute sagu horiek arruntek baino errazago ikasten dituztela mugimendu batzuk. Ikertzaileen ustez, horrek iradokitzen du mintzatzeko egiten diren mugimendu konplexuak ikasteko lagungarri izan daitekeela mutazio hori.

Max Planck Institutuko Antropologia Ebolutiboa saileko Christiane Schreiwais neurologoak aurkeztu du ikerketa. Sail horretan urteak daramatzate FOXP2 genea ikertzen. Adibidez, duela urte gutxi batzuk, sagu batzuk genetikoki eraldatu zituzten, FOXP2 genearen giza bertsioa izan zezaten.

Orduan frogatu zuten sagu haiek ez zirela ausartzen arruntak bezainbeste ingurua miatzera. Horrez gain, amengandik banatutakoan egiten zituzten garrasiak ezohikoak ziren, bereziak. Haien neuronek sagu arruntenenak baino dendrita gehiago zituzten, eta luzeagoak ziren; horrek neuronen arteko komunikazioa errazten zuen. Eta ikastearekin eta oroitzearekin lotutako zelula batzuk ere eraldatuta zituzten.



FOXP2 genearen egitura. ARG.: EMX/©ESKUBIDE BATZUK ERRESERBATUTA ① ②

Oraingoan, berriz, Schreiwaisek erakutsi du FOXP2 genearen giza bertsioa duten saguek azkarrago ikasten dutela sagu arruntek baino. Horretarako, sagu mutatuak eta arruntak entrenatu zituen, ikuste-seinale batzuei jarraituz bide egokia topa zezaten. Bada, sagu arruntek mutaturakoek baino 4 egun gehiago behar izan zituzten mutaturakoek 8 egunetan lortu zutena lortzeko.

Ikertzailearen ustez, genearen giza bertsioak eman die ikuste- eta ukitze-prozesuak hobeto integratzeko ahalmena. Eta hortik ondorioztatu du

FOXP2aren mutazioak eman digula gizakioi oinarrizko hotsak sortzeko eta hitzak eratzeko egin behar ditugun mugimenduak ikasteko gaitasuna.

Itziar Laka EHUko hizkuntzalariak hizkuntzaren eta garunaren arteko erlazioa ikertzen du, eta, haren iritziz, Max Planckeko ikertzaileek egindako aurkikuntza “garrantzitsua” da. Haren hitzetan, “ez da erraza izango” jakitea zer lan egiten duen zehatz-mehatz FOXP2 geneak, baina orain aurkeztu duten ikerketak “itxura ona du”. Hitz batean, “oso lan interesgarria” iruditu zaio. ●



ARG.: ELHUYAR FUNDAZIOA.

## Pestizida-arrastoak gutxitu egin dira elikagaietan

Baimendutako muga gainditzen duten pestizida-arrastoen kasuak gutxitu egin direla adierazi du Europako Batasunean elikagaien segurtasunaz arduratzen den erakundeak (EFSA). Azken txostenaren arabera, 2006an % 4,4k gainditzen zuten muga, eta 2009an, berriz, % 1,2k. EFSAren arabera, neurri batean 2008an araudian egindako aldaketari zor zaio jaitsiera hori.

Txostena egiteko, 67.000 lagin aztertu dituzte, Europako Batasuneko 27 herrialdeetan eta Islandian eta Norwegian hartutako laginak. Emaitzek erakutsi dute batik bat frutetan eta barazkietan gainditzen dela

pestizidentzat baimendutako muga; bereziki, mahatsean, piperretan eta alberjinietan.

EFSAk ohartarazi du piperren pestizidak direla kaltegarrienak pertsonen osasunerako; hala ere, gehitu du, pestizida-arrastoak dituzten barazkiak eta frutak janda ere, inori kalte egiteko arriskua txikia dela.

Beste xehetasun batzuk ere azaltzen dira txostenean; adibidez, pestiziden muga gainditzea ohikoagoa dela inportatutako elikagaietan (% 6,9) Europako Batasunekoetan baino (% 1,5); eta haragiak eta elikagai ekologikoak batez bestekotik behera daudela. ●