

Makina bat kontu

JOXERRA AIZPURUA

GEOKIMIKA

Himalaiak karbonoa xurgatzen du

FRANTZUAR IKERLARI TALDE BATEK *Nature* aldizkarian argitara eman duenez, Himalaiak karbono dioxidoa xurgatzen du. Bertako mendien higadurari esker, Brahmaputra bezalako ibaiek materia organiko asko garraiatzen dute itsasorantz, eta materia hori itsas hondoa geratzen da ongari modura. Lehen estimazioen arabera, Himalaiako ibaiek milioika tona partikula garraiatzen dute urtero eta horrek izugarri aberasten du Bengalako badia.

Laburbilduz, prozesua hauxe da: Himalaiako mendietako landareek karbono dioxidoa harrapatzen dute; higaduraren bidez lur-partikuletan harrapatutako



Brahmaputra ibaia, atzean Himalaiako mendiak dituela.

Osasuna

JABIER AGIRRE

Emakumeak, "erreago"

EMAKUMEEK GIZONEZKOEK BAINO AUKERA gehiago dute beren lanbidea dela-eta arrisku psikosozialak jasateko. Horien adibide modura aipa daitezke laneko estresa, edota *burning* izenekoak –erretze sindromea esango genioke euskaraz–. Lanean ari diren emakumeen %36k aitortzen du horietako sindromeren bat daukala, gizonezkoen artean proportzioa %29,8koa den bitartean. Hala dio behinik behin UGT sindikatuaren Arrisku Psikosozialen Behatoki Etengabeak landu duen ikerketaren emaitzak.

Kasurik gehienetan hauek dira diferentzia horien arrazoiak, sindikatuaren ustez: emakumeek autonomia gutxiago izatea, beren zeregina baldintza okerragoetan betetzea eta egindako lanaren gainean gizonezkoek baino kontrol txikiagoa edukitzea. Gainera, esan beharra dago mugimendu errepikatuekin eta sormen eskasarekin lotutako jarduerak egiten dituzten langileen artean, gehiago direla emakumeak gizonezkoak baino.

Erretako langilearen sindromea –*burn-out* bezala ere ezagutzen da–, hainbat sintomarekin agertzen da langileengan. Besteak beste, hustasun-sentimendua, akidura, porrot egitearen sentsazioa, ezintasuna eta auto-estimua baxua. Motibazio gutxi eskaintzen duten

zereginak egiteak edota etxetik kanpora egindako lana etxekoekin batera egin beharrak erraztu egiten du emakumeen baitan ezinegon hori gehiagotan agertzea.

UGTren ikerketaren arabera, badira gainera gizonak eta emakumeak modu ezberdinetan sentitzen diren lan-eremu gehiago ere.

Horrela, lanean ari diren emakumeen %68k dio zama psikologiko handia jasaten dutela bere lanpostuan; horixe bera aitortzen duten gizonezkoen proportzioa, aldiz, %65ekoa da. Eta beraien laneko baldintzei buruz galdetzen zaienean, emakumeen %13k dio ez direla egokienak, eta gizonen artean, berriz, %9k besterik ez du uste hori.



Emakumeek sormen eskaseko lan gehiago egiten dituzte.

landareak

JAKOBA ERREKONDO

mandio@zerain.com

Zurzuritzakoa

LILIEN ZUHAITZA da zurzuritzakoa, idi-bihotz itxurako lilien zuhaitza, hobe esanda. Tulipa edo idi-bihotza tankerako lore ederrak ematen ditu *Liriodendron tulipifera* zuhaitz ipar-amerikarrak, eta horixe adierazten du zehatz-mehatz botanika sistematikoaren aita izan zen Carl von Linnék XVIII. mendean jarri zion izen bikoitz horrek. Harrez gero erabiltzen dugun bizidun guztien izendegiaren sistematika osoa berak abiarazi zuen eta izenari ematen zion garrantziaz jabetzeko hara zer esaten omen zuen: "*Nomina si nescis, perit et cognitio rerum*", hau da, gauzen izena ez badakizu, beraietaz dakizuna ere urmariatuko da. Ez idi-bihotzarenekoa (liliazeoak) ez zurzuriarenekoa (salikazeoak), magnoliazeoen familiakoa da idi-bihotzarbola; eta magnolien antzera ikaragarriko lore-aldi bikaina ematen du. 60 metroko zuhaitza idi-bihotz galantez josia ikusteak liluratu bide zuen gure Carl eta txoramendu horretatik aska ezinik jarriko zion izena. *Whitewood* edo zurzuria deitzen dion egungo mundu honek beste txoramendu bat du, loraldia huskeriaren pareko alukeriatxoa irudiki, etekinari soilik so, zer probetxu du ba idi-bihotzarbolak? Zura! Eta hura zuri, ba zurzuri!

Populus alba, geure zurzuri europarraren zura gorritzat da, giharra horitik gorrirako kolore guztiez jantzia eta gizona, azalaren aldamenekoa, zurizta. Aldiz, egurrari lurra kendu eta zur eta lur hilotzu aurretik, bizirik den artean ikusten diogun guztia zuria du: enbor eta adar azalak, hostoaren txortena eta azpiko aldeak... Bizirik, zuhaitza da zuria eta ez zur-tuko den hilotzaren egurra, zurgai.

Tankerakoa dute Atlantikoari alde banatatik begiratzen dioten biek egurra eta zura: arina, biguna eta ladu-erraza: iraupen eskasekoa. Amerikarra galanta egiten denez 50 lagunentzako enbor-hustu bakarreko kanoa monoxiloak egiteko gai zuten Ipar Ameriketako ekialdeko indiarrek. Kontinente haren mendebaldearen konkistatzaileen zigarrak, bibliak eta abar zur horrekin egindako kutxatan zihoazen. Europarrarena ere antzera erabili izan da, jostailuak, kutxak, pospoloak eta txotxak, etxe barruko arotzeria... Dena dela iraupen motzeko zur eskasak; ez zaie ba hortik zuria izena etorriko?

Populus alba

karbono dioxidoa ibaiek garraiatzen dute eta itsasora ailegatzean ongari modura geratzen da itsas hondora eta ez da atmosferara askatzen. Beraz, Himalaiak Lurra hozten laguntzen duela baieztatu daiteke. ■

MIKROBIOLOGIA

Bakterioen aurka, komunikazioa eten

GERRETAN taktika ezaguna da etsaiaren horniketa edo komunikazio-bideak etetea. AEBtako Princeton Unibertsitateko Bonnie Bassler eta Douglas Higgins ikerlariak antzeko bidea jorratu dute bakterioen hedapena geldiarazteko, hau da, bakterioek elkarrekin harremanean jartzeko dauzkaten bideak aztertu dituzte.

Bakterioek euren inguruan bakarrik dauden ala ez jakiteko ahalmena dute, zelulen mintzak zehar-

katzen dituzten mezulari kimikoen eraginez. Horrela, bakterioek asko edo gutxi diren jakin dezakete, eta horren arabera talde-portaerak hartzen dituzte. Animalia batzuek luminiszentzia deritzona –argi igorpena, alegia– sortzen dute, eta beste hainbat kasuetan biozuntzak osatzen dituzte antibiotikoen aurrean hobe irauteko.

Basslerrek eta Higginsek, hain zuzen, kolera eragiten duen *Vibrio cholerae* bakterioaren mezulari kimikoa isolatu dute. *Vibrio*-ek giza hesteetan biozuntzak sortzen dituzte, infekzio latzak eraginez. Haien kopurua asko hazten denean, beste gorputz bati erasotzeko gai izaten dira.

Ikerlarien arabera, *vibrio*-ei mezulari kimikoa ezabatzen zaienean patogeno bihurtzen dira; ez dira dauden lekutik higitzen, eta ez dute biozuntzik sortzen. Orain, koleraren inguruan egindako garapena beste bakterio batzuei aplikatu nahi diete, ea aurkikuntzak guztietarako balio duen. ■

*Vibrio cholerae*, kolera eragiten duen bakterioa.

Web, CD-ROM eta paper formatuetan soluzioak alor guztietan

Ikerketa Erremintak Soluzioak Zerbitzuak

Adur SOFTWARE PRODUCTIONS

Adur Software Productions, S. Coop. (ASP)
Indurvaldea 1, 20180 Lezari-Oria
Tel. 943 37 18 48
e-mail: adur@adur.com

INFORMAZIOAREN UNIBERTSOA