

# Makina bat kontu

JOXERRA AIZPURUA

## GLOBALIZAZIOA

### Lurra salgai

**AZKEN URTEOTAN** globalizazioaren itzala nekazaritzan hedatzen ari da. Horren adibide dugu Saudi Arabiak Indonesiari egindako eskaria; horren arabera Indonesiako Papua probintzian Kuwaiten tamaina duen lur eremu bat erabiliko dute azukre-kanabera eta soja landatu eta, era horretan, saudiarren elikagai beharrak asetzeko.

Esan bezala, Indonesiako adibide bat baino ez da, munduko zenbait lekutan antzeko kolonizazioak gertatzen ari dira eta. Sudanen 28.000 hektarea baino gehiago erabiliko dira Abu Dhabiko emirerriaren gari eta arto beharrak asetzeko. Txinak jada milaka hektarea erosi ditu Afrikako eta Asiako hainbat lekutan

Indonesiako Papua probintzian aldaketa sakonak gerta daitezke Saudi Arabiaren asmoak betez gero. Beren elikadura beharrak asetzeko lur eremu handia erosi nahi dute arabarrek Papan.



soja eta palmondo-olioa eskuratzeko. Hego Koreak Mongolian inbertitu nahi du 270.000 hektareako eremua landu ahal izateko.

## Osasuna

JABIER AGIRRE

### Gripea Asian jaio, Europa zeharkatu eta Amerikan hiltzen da



**Gripeak mundu osoa zeharkatzen du hil baino lehenago.**

**URTE SASOIEKIN BATERA** doa gripea, udazkenero bisitatzen gaituen lagun –agian etsai esan beharko genuke– zaharra. Urte luzetan ikertu ondoren, gaur egun esan dezakegu gripeak izaki bizidun baten antzera jokatzen duela ia; jaio, garatu eta munduko bazter batetik bestera egindako ibilbide luzean kutsapenak han-hemen utzi ondoren, azkenerako hil egiten den iza-bera bezala.

Cambridge-ko Unibertsitateak (Erresuma Batua) koordinatu dituen nazioarteko ikertzaile talde zabal batek argitu du urtero gripeak bere bizi-zikloan jarraitzen duen bidea. Asiako hegoaldean hasten da ibilbide hori, eta hurrengo gelto-ki European dauka, 6-9 hilabeteren buruan Ipar Amerikaraino iritsiz, nazioarteko bidaiak egiten dituzten pertsonen garraiatuta seguruena. Hilabete batzuk

geroago Hego Amerikara iristen da, eta kontinente horretan du gripeak bere hilerria.

Birusaren zirkulazioa ezagutzeko aurrerapauso garrantzitsua da epidemiari aurre hartzeko. Behaketa lanak egitean Asiako hego-ekialdeari arreta berezia eskainiz gero, ikertzaileek epidemiak sorraraziko dituzten barietate edo anduien gaineko pronostikoa hobetu ahal izango lukete. Eta, bide batez, urteroko gripearen txertoak zein andui hartu beharko lituzkeen ere erabakiko lukete, eraginkortasuna handiagotzeko. Izan ere, urtero fabrikatzen den txertoak 300 milioi pertsona babesten ditu. Eraginkorra da, bai, baina kasu batzuetan huts egiten du, fabrikatua izan ondoren txertoak biltzen ez dituen birusaren andui berriak agertzen direlako.

Osasunaren Munduko Erakundeak gripea behatzeko antolatua daukan sareko ikertzaileek hartu dute parte ikerketa zabal horretan. Birusak egin ohi duen ibilbidea ezagutzeko, OMEko adituek 2002. eta 2007. urteen artean kontinente guztietan jasotako gripe birusaren (H3N2 aldagaiaren) 113.000 lagin aztertu zituzten. Gripearen azpi-mota horixe baita gaur egun gizakietan heriotza eta gaixotasun-tasarik handiena eragiten duena.

## landareak

Lurrak erosteko edota norberaren lurretik kanpoko beste lurretan inbertitzeko joera asko areagotu da azken bi urteotan, oinarrizko elikagaiak izan duten hazkudearen ondorioz; baina ekonomikoki zuzena izan daitekeen inbertsioa, ekologikoki eta gizakiaren ikuspuntutik kalte handiak eragin ditzake.



Hainbat herrialde atzerriko lur zati zabalak erosten ari da, beren "baratzea" han jartzeko.

Indonesiako Papuan, adibidez, bi milioi eta erdi biztanle dago 420.000 kilometro koadroko lurraldean; errepiderik ez dago eta abioiz edo itsasontziz mugitu behar da. Bertakoak ehizaz edo basoak ematen duenaz bizi dira. Arestian aipatu asmoen arabera, urte gutxiaren buruan Papuak 2.200 kilometro errepide, hiru kai erraldoi eta 400 kilometroko ureztatze-sistemak izango ditu, eta basoak kentzeak populazioaren desplazamendua eta ohiturak aldatzea eragingo ditu. |

## ZIENTZIA

## Grafenoa baino material gogorragorik ez dago



Grafenoak iraultza ekar dezake eraikuntzan.

GRAFENOA karbonoz osatutako materiala da eta itxaropen handiak eragin ditu hainbat arlotan, baina batez ere elektronikan. Orain gutxi jakin izan dugunez, ikerlari txinatar batzuek grafenoa altzairua baino 200 aldiz gogorragoa dela eta erresistentzia handiagoa duela frogatu berri dute. Aurkikuntza horrek eraikuntzarako materialetan iraultza ekar dezake ez oso epe luzean. |

JAKOBA ERREKONDO

mandio@zerain.com

## Liburu Ierdoa

Ez USA-BASOETAN ez etxekoetan aparteko urkirik (*Betula* generoa) ez delako, alerik ere ez da azaltzen babestutako zuhaitzen gure katalogoetan. Aitzitik ale txikixeagoetatik, sikan txikle pixka bat edo txantxilkada bat olio sortzeko adina usabarki bil zitekeen. Ez ordea, nik dakidala gurean ez da urkiaren azala zauritu eta haren negarra biltzekoaren antzeko ohiturarik izan. Zura kaikutzea bai. Eskuan txantxila eta kaikua buruan dio esaerak.

Hurreko eta hurko, guk bainoago, duten paisaietako kulturetan etxekoa dute urkiaren Ierdoa. Errusiaren larruaren gaineko larruaren usain ospetsua, gozatu eta irazgaizteko ematen zaion urki-olioari zor zaio. Urrutira gabe, galiarrek ziraia egiten omen zuten haren erretxinetik. Urkien generoa bera –*Betula*– eta ahaideen familia osoa –*Betulazeoak*, *xarma*, *haltza* eta *hurritz* jendea biltzen dituzten *Carpinus*, *Alnus*, *Corylus*, etab.– izendatzeko latinek galiarren erretxina esateko *betu* edo bretoien *bedu* hartu zutela dioenik bada. Itxura deneko zuhaitzaren jatorri asiarrari heltzen dioten beste batzuek *bhurga* sanskritoan dute izen horien errotzat; horrek, papera asmatu aurreko beste erabilera bat gogora ekarriz, "bere azalean idazten den zuhaitza" adierazten omen du. Arkatzaren bide batez, liburu hitza bera ere urkitik letorke, pergaminotarako bere barruko azal mehe ia gardena deitzen zena *librum* hitzetik. Liburu inguruko adarretik datorkio "jakinduriaren zuhaitza" ezizena, ez liburuetatik datorren jakinduria agertzeko, irakasle eta maisuek beren ikasle eta pupiloen ikasbide gisa haien bizkar eta izterretan urki-adar malgu eta zartagaitzeko makilak egurrean dantzatzen zituztelako baizik. Behinolako Grezian eman omen zioten izen hori, gaur egun urkirik ez duen Europako herri bakanetako batean. Horra giro gero eta beroagoak urkia iparrerantz behartzen duenaren beste adibide bat. Delako urki adarren jakinduria iturri horri helduz, *betula* izena latineko *batuere*, *batuo* (astindu, zigortu) aditzetik datorrela ere badiote. Mediterraneo kulturatxo zigor zaleez kutsatutakoei zail zaie bretoien, zelden edo antzeko basapiztien hitz batetik jaten dutela aitortzea. Zilbor mediterraniar horretatik urrun, tokitan hartzen dute aintzakotzat urkia. Indian, Amerika ipar-iparrean, Siberian sakratua da. Finlandian, berriz, nazio zuhaitza da.



Urki basoa neguan.

ideia batetik errealitatera



web garapenak



multimedia



aholkularitza



edukiak

iametza

interaktiboa

www.iametza.com

T.943 37 67 16