

## Mihi zatibituaren abantailak

**A**ristotelek zioenez, mihi zatibituko sugeek dastamena bi aldiz hobea dute, baina, egia esan, ez zekiten mihiak forma hori zertarako zuen. Duela gutxi ordea, Estatu Batuetako Connecticut-eko Unibertsitatean diharduen Kurt Schwenk zientzilariak misterioa argitu du. Mihi-mota hori detektore kimiko indartsua da eta harrapakinek zein espeziekideek utzitako feromonen arrastoak jasotzen ditu. Usain-molekulak mihira itsasten dira eta bi bidetatik ahosabaian zehar sudurreko bi usaimen-organoraino (organo bomeronasal deitzen zaie) heltzen dira. Horrela sugeak aldi berean bi punturen arteko gradiente kimikoa detektatzen du eta harrapakina kolpe hutsik egin gabe

Mihi zatibitua detektore kimiko indartsua da eta harrapakinek zein espeziekideek utzitako feromonen arrastoak jasotzen ditu.



beregana dezake. Erliebezko usaimena duela esan daiteke.

## Eguzki-plaka berriak

**S**harp etxeak Japonian energia elektrikoa Eguzki-argitik lortzeko plaka bereziak salgai jarri ditu. Errendimendua % 16koa da, hau da, lortutako energia elektrikoaren eta Eguzki-argiari zurgatutako energiaren arteko proportzioa % 16koa dela esan nahi da. Plaka hauek etxebizitzetan kokatzeko prestaturik daude eta sare elektrikorako konektatzeko materiala instalaturik dute.

## Beruna ala bentzenoa

**A**utomobiletan berunik gabeko gasolina orain dela urte batzuk hasi ziren erabiltzen. Egia da hirietako airea berunik gabeko



Petrolio-konpainiek berunaren konposatu organikoen ordez bentzeno-kontzentrazioa handiagotu egin dute. Konponbidea, gasolinako bentzeno-kontzentrazioa mugatzea izango litzateke.

ko gasolina erreta ez dela horrenbeste kaltetzen, baina berunik gabeko gasolinak ere baditu bere desabantailak. Petrolio-konpainiek berunaren konposatu organikoen (berun tetraetiloaren edo berun tetrametiloaren) ordez bentzeno-kontzentrazioa handiagotu egin dute. Baina bentzenoa minbizi-sortzaile indartsua da eta gasolindegietan pertsona asko egoten dira ezinbestean gasolina-lurrinak arnastuz. Gainera bertako langileek berunik gabeko gasolina eskuak garbitzeko maiz erabiltzen dute. Konponbidea, gasolinako bentzeno-kontzentrazioa mugatzea izango litzateke. 1992. urtean Europako berunik gabeko gasolinaren kontsumoa portzentaiatan ikus daiteke goiko irudian.

## Enbalajezko altzariak

**A**ltzarigile europar batek hemendik aurrera altzariak erabiltzeko enbalajez egitea proposatu du. Hasteko, lehengai gisa esnearen enbalajea ("tetrabrik" motakoa) erabiltzea nahi dute. Altzariak egiteko oholak lortzearen, hiru etapako prozesua burutu behar da. Esne-enbalajeak bildu ondoren, txikitu, berotu eta konprimatu egiten dira inolako produkturik erantsi gabe. Enbalajearen horman dagoen plastoak kola gisa funtzionatzen du. Horrela lortzen diren aglomeratu-oholak batetik ez dira erretzen (2 klasekoak dira) eta bestetik ira-



gazkaitzak dira. Zenbait bulego eta banketxe jandak altzari-mota honetaz hornitzen ari da.

### Banana ekologikoa

**O**ttawa-ko ikerketa eta garapenerako nazioarteko erakunde lanean diharduten bi ikerlari hondurastarrek, Goldfinger izeneko banana-barietate berezia lortu dute. Berezitasuna, inolako pestizidarik gabe gaur egun mundu osoan bananadiak hondatzen ari den onddo bati aurre egitea da. Munduan gaur egun Cavendish banana da gehien lantzen dena, baina onddo txiki batek suntsitzeko arriskutan jarri du. Ondorioz, bananadietan hektareako 44 kilo pestizida erabiltzen dituzte, beste arloetan

normalean 0,5 kilo erabiltzen badira ere. 1980 eta 1986 bitartean pestiziden eraginez toxikakuta Costa Rican 500 langile hil zirela uste da. Banana-mota berriari onddoak ez dio kalterik egiten eta Brasilgo barrietate bat Asiako beste batekin nahastuta lortu dute.

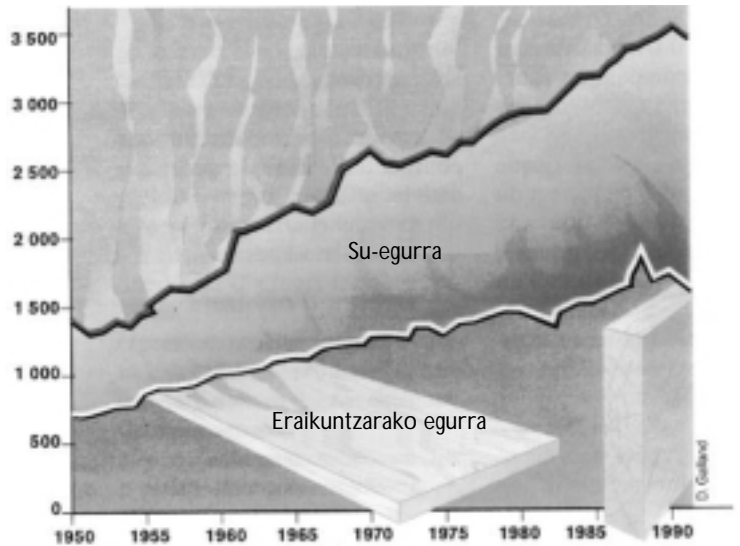
### Elur-jausiak aurrikusiz

**N**eguan elur-jausiak direla eta, urtero izaten diren istripuei aurre hartzeko Frantziar ELSA (Elur-jausietako Guneen Mugen Ikerketa) izeneko proiektua garatu dute. Sistema aditu baten bidez, klimaren eta inguruaren (topografia, malda, landaredi, elurraren altuera, eta abarren) datuak oinarri harturik elur-jausia non, noiz eta zein intentsitatekoa izango den aurrez kalkulatu da. Sistema honen bidez istripu eta kalte ugari saihestea espero da.

### Basoa irensten dutenak

**B**asoak nonahi soilitzen ari dira munduan eta urtero oihanak milaka hektarea galdu dituela entzuten dugu. Interesgarria da, ordea, horko zura eta egurra zertan erabiltzen den

Milioika m<sup>3</sup>



jakitea. NBEren Elikadura eta Nekazaritzarako Erakundeak (FAOK) kontsumoari buruzko datuak argitaratu ditu eta garbi ikusten da su-egurrerako kontsumoa eraikuntza eta altzari-gintzarakoa baino bi aldiz handiagoa dela.

NBEren Elikadura eta Nekazaritzarako Erakundeak (FAOK) kontsumoari buruzko datuak argitaratu ditu eta garbi ikusten da su-egurrerako kontsumoa eraikuntza eta altzari-gintzarakoa baino bi aldiz handiagoa dela.

Andrew Blaustein eta John Hays zientzilariek diotenez, izpi ultramoreak jasaten dituzten arrautzek fotoliasa izeneko entzima ugari dute, eta horiei esker, izpi ultramoreak ADN molekula hausten duenean hau konpondu egiten da. Laborategiko izpi ultramoreek anfibioen arrautzak hil egiten zituztela lehendik ere bazekiten, baina orain Eguzki-izpiez ere hiltzen direla frogatu dute.

Batrazio, igel, apo eta arrabioak 180 milioi urte daramatzate mundu honetan eta ez dakiugu ozono-geruza mehetu delako suntsitzeko arriskutan diren ala ez. Izan ere, beste zientzilariek batzuk izpi ultramoreen kaltegarritasunaz eszeptiko agertzen baitira.

### Igelak eta ozonoa

**O**zono-geruza mehetu delako suntsitu ote da munduan hainbat anfibio-espezie? Estatu Batuetako Oregon-go Unibertsitateko zientzilariek baietzan daude. Estratosferako ozono-geruza mehetuta izpi ultramoreak erraza go heltzen dira Lurrera eta igel-espezie batzuk hil egiten dituzte. Izpi ultramoreek 280 eta 320 nanometro bitarteko uhin-luzera dute eta espezie batzuetako arrautzak hil egiten dituzte (beste espezie batzuetakoak ez).

Ottawa-ko ikerketa eta garapenerako nazioarteko erakunde lanean diharduten bi ikerlari hondurastarrek, Goldfinger izeneko banana-barietate berezia lortu dute.

