

Negutegi-efektua eta lurzorua

Michigan-go unibertsitateko zientzilariek diotenez, atmosferan anhidrido karboniko edo CO₂-aren kontzentrazioa igotzeak zuhaitzen hazkundeari laguntzen dio, baina batez ere lurzorua ongarrizteko da ona. Beraz, hain beldurgarritzat hartu izan den negutegi-efektua landarediaren mesederako izan daiteke. James A. Teeri-k egin duen ikerketan iradokitzen duenez, atmosferako CO₂-aren proportzioa igota (tenperatura-igoera kontutan hartu gabe) Lurreko ekosisteman elikagaien zikloan aldaketa nabarmenak izan daitezke.

Emaizta horretara laborategian egindako saiakuntza baten bidez heldu dira. Zientzilariek lertxun-landareekin hiru talde osatuta egin dute saiakuntza. Bi talde arlo txikietan kontrolatuta landu zi-

tuzten, bertan CO₂-aren kontzentrazioa hurrenez hurren 350 ppm-koa (atmosfera duen balio normala) eta 700 ppm-koa (hemendik 2030. urtea bitartean planeta berotzen bada izango duen kontzentrazioa) izan zelarik. Hirugarren taldea afrontuan eduki zuten.

Emaizte diotenez, 700 ppm-ko kontzentrazioko lertxunek fotosintesian bi aldiz errendimendu handiagoa izan zuten. Gainera, landare hauen sustraien pisua kontzentrazio normalekoena (350 ppm-koena) baino % 50 handiagoa da. Bestetik, lurzoruko karbonoaren eta nitrogenoaren mineralizazioaren tasak beste taldeetan baino 1,5 eta 1,8 aldiz handiagoak izan ziren. James A. Teeri-ren iritziz, CO₂-aren tasa igotzeak epe motzera autoongarriketa-erreakzioa eragiten du. Fotosintesiaren bidez landareek atmosferako anhidrido karbonikoa finkatu eta azukreak sortuta, gehiago hazten dira eta sustrai lodiagoak dituzte. Azken hauek usteltzen direnean, zelula hilak askatu eta lurra karbonoz aberasten dute. Elikagai hau, lurreko mikroorganismoek zurgatzen dute eta bide batez nitrogenoa mineralizatu egiten da, lurzorua ongarriztu.

Saiakuntza hauek egiaztatu egin behar dituzte hiru urtean. Izan ere, gerta liteke autoongarriketa-sistema honen bidez landarearen hazkundea urte batzuen buruan bere mugara iristea.

Arrantza gutxiago eta arrain gehiago

I tsoan gero eta zapo gutxiago izateak kezkatu egin ditu Britainiako arrantzaleak. Horregatik arrain handiak baino harrapatzen ez dituen sarea pres-



tatu dute eta arrain gazteek hazteko aukera izango dute. Teorikoki sare honen bidez % 5 gutxiago jasoko dute, baina hemendik bostasei urtera % 30-50 gehiago harrapatuko dute.

Tesalian ibaia desbideratzeko asmoa

Brusselan Europako Batzordeak Greziako Tesalian Akeloos ibaia desbideratzeko dagoen proiektua berriz aztertzea agindu du. Ibaia nekazaritzarako lurrak ureztatzeko desbideratu nahi da, baina bada arazo bat. Proiektuaren arabera, Akeloos ibaiko uren % 20 desbideratuko lirateke, baina hidrlogista britainiarrek diotenez benetan % 40 (eta lehorteetan % 60 ere bai) hartuko dira eta ondorioz Akeloos ibaiaren bokalean Misso-longi izeneko erreserba naturala arriskutan egongo litzateke. Erreserba horretan, galtzeko zorian dauden espezieak hazten dituzte;

algiroide dalmaziarra, besteak beste.

Asian poluzioa gora

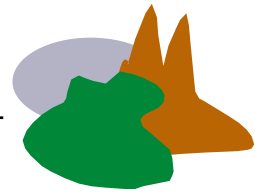
Asiako hego-ekialdean airearen eta uraren poluzioa hamar aldiz handiagoa izango da hemendik hamabost urtera. Kalkuluen arabera, ibilgailu-kopurua % 300 igoko da eta industri iharduerak % 200 egingo du gora. Arazoak kezkatuta, 600 milioi pezetako (30 milioi liberako) aurrekontuaz teknologia berdeak garatzeko erakundea sortu da Singapur-en. Badute galtzak bete lan.

Hondakin arriskutsuak

Egunero munduan milioi bat tona hondakin arriskutsu baino gehiago sortzen da, eta denak ez dira behar bezala dusezten. Lurperatu ondo-

Atmosferako CO₂-aren kontzentrazioa igota, landarearen sustraiak sendotu eta lurzorua ongarriztu egiten da.





ren poluitu duten lekua garbitzea, asko kostatzen da. Norvegiak adibidez, garai batean 7.000 deskarga egin zituela kalkulatu du, eta hondakin arriskutsu horiek behar bezala tratatzeko 3-6 mila milioi dolar beharko lituzkete. Estatu Batuetan berriz, askoz ere hondakin arriskutsu gehiago dute pilaturik eta guzti hori tratatzeko 750 mila milioi dolar beharko lirateke, hau da, urtean gobernu federalak duen aurrekontuaren hiru laurdenak.

Aluminioak goimendietako lakuak hiltzen ditu

Atmosferako poluzioak euri azidoa sortzen du eta batzuetan poluzio-iturritik oso urrun dauden lakuak



hondatzen ditu. Hori gertatzen da Eskandinavian, Kanadan eta Alpeetan. Uraren azidotzeak dena den, ez luke aski izan behar arrainak eta mikroorganismoak hiltzeko. Horregatik zientzilaria sedimentuetan egoera naturalean dagoen aluminioak (metal toxikoa da) izan dezakeen eragina aztertzen ari dira. Urak azidotuta aluminioa errazago askatzen da, Zurich-eko toxikologi institutuko Christian Schlatter ikerleak dioenez. Amuarrainekin egindako saiakuntzetan aluminioak zakatzetan nekrosiak sortzen dituela frogatu da, ondorioz arrainak hil egiten direlarik. Ura zenbat eta azidoagoa izan, hainbat eta aluminio gutxiago behar da arrainak hiltzeko. Litroko 0,2 miligramoko kontzentrazioa aski da, adibidez, Suitzan Tesino ibaiko Crissalona lakua esterilizatzeko. Gure elikagaien bidez, egunero 2-5 miligramo aluminio kontsumitzen ditugu, baina hesteetan dosi

horren milarena besterik ez da zurgatzen eta gainerakoa gorotzetan joaten da. Sukaldean aluminiozko tresnak erabilia dosia areagotu egiten da, baina metal honek gorputzean duen metabolismoa ez dugu oraindik ongi ezagutzen. Alzheimer-en gaixotasuneko forma batzuetan ere zerikusia baduela uste da.

Azidotetasuna behera Estatu Batuetan

Estatu Batuetan "Geological Survey" erakundeko ikerleak konturatu direnez, sakanabatutako 33 meteorologi estaziotan jasotako euri-uren sulfato-kontzentrazioak poliki-poliki behera egin du 1980. urteaz gero. Uraren azidotetasuna beraz, behera doa Estatu Batuetan.

Hiru mila presa baino gehiago

Hamaika mila milioi dolar erabiliko dituzte Indiako Narmada ibaian eta bere adarretan presak egiteko. Ibai hori 1.300 kilometro luze da eta bertan munduko zentral hidroelektriko handienetakoak egin nahi dira. Guztira 30 presa erraldoi, 135 presa ertain eta 3.000 presa txiki egingo dituzte. Lanak jadanik hasiak dira eta ibai ondoko 245 herrietatik 200.000 biztanle baino gehiago desplazatu behar dituzte. "Narmada salbatu" izeneko herri-mugimenduarentzat "gizakiak sekula egindako hondamen handiena" da. Proiektugileek dio-

tenez berriz, ura izateko bide bakarra da.

Goimendietako labea

Simplea eta sendoa da mendian zaborrak erretzeko labe hau. Erabat askatu eta bizkarrean eraman daiteke eta orduko 20 kilo hondakinerraino erre ditzake. Mendizaleek beren espedizioetan (Himalaian, Pirinioetan eta abarretan) utzitako zaborrak tratatzeko irtenbide aproposa da. Laster Everesten



dagoen Khumbu bailaran ipiniko dute eta Euskal Herriko hainbat menditan ere beste horrenbeste gertatuko dela espero dugu, bazterrak txukun mantentzeko. 