



Lur planetako inbaditzaileak

Ana Galarraga Aiestaran

Elhuyar Zientziaren Komunikazioa



ARTXIBOKOA

Vulpes vulpes

Duela hamarkada batzuk, estralurtarrek Lurra mendea hartuko zuten beldur zen gizartea. Garai hartako filmek eta irrati-nobelek beldur hori hedatzen laguntzen zuten, eta askok ikaratuta begiratzen zioten zeruari, gizateriarekin bukatuko zuen bisitaria handik etorriko zelakoan. Alabaina, Lur planetako hainbat espezie arriskuan jarri dituzten bizidunak ez dira espaziotik etorri, lurtarrak dira.

LUR PLANETAKO INBADITZAILEAK mikroorganismoak, landareak, animaliak zein ondoak dira, eta, beste nonbaitetik iritsita, bertakotzea eta lur berria mendea hartzea lortzen dute. Horrek, ordea, eragin zuzena du leku horretako jatorrizko bizidunetan. Hain zuzen ere, leku bateko biodibertsitatea mehatxatzen duten eragileen artean bigarren tokian daude espezie inbaditzaileak. Lehen postuan, beriz, giza jarduerak eragindako habitat-galera dago.

Ez da hori sailkapen bakarra, inbaditzaileen beraien artean ere badago eta beste sailkapen bat. 2000. urtean, Natura Kontserbazteko Munduko Erakundeak munduko espezie arrotz

inbaditzaileetatik ehun arriskutsuenak aukeratu zituen, eta zerrenda bat argitaratu zuen haiekin. Orain zerrenda berritu dute eta berriro argitaratu dute. Interneten, helbide honetan jarri dute: www.issg.org/bookletS.pdf.



Nolanahi ere, erakundearen helburua ez da hainbeste sailkapen bat egitea, baizik eta espezie horiek sortzen duten kaltearen gainean ohartaraztea. Horregatik, badira zerrendan egotea merezi duten espezie gehiago, baina ehun aukeratu behar zituztenez, kaltegarrienak eta adierazgarrienak besterik ez dituzte sartu.

Hurbileko eta urrutiko adibideak

Zerrendan azaltzen diren espezieetako batzuk oso ezagunak dira, eta hemen go ekosistemetan ere kalte larriak eragiten dituzte. Adibidez, hor dago koipua (*Myocastor coypus*); larrugintzarako Hego Amerikatik Europako haztegieta- ra ekarri zen eta orain Bidasoa-Baztan aldeko ibaien jabe egin da.

Antzeko bidea egin du panpa-belarrak (*Cortaderia selloana*). Landare hau ez da aipatzen mundu mailako zerrenda horretan, baina ez dago inolako zalan- tzarik Euskal Herrian behintzat inbaditzailea dela. Berez Panpakoa da, eta lorategiak apaintzeko ekarri zen handik. Haziak, ordea, haizeaz zabaltzen dira eta landareak aise kolonizatzen ditu landutako eta degradatutako lur- zoruak. Horri esker, eta autobideen moduko komunikabide azkarrak erabili- z, asko hedatu da. Azken urteetan edozein bide-bazterretan ikus daiteke, batez ere kostaldean.

Bai koipua bai panpa-belarra oso zabaldua daude hemen eta espezie inbaditzailetzat hartzen dira, baina zerrendan badira beste asko Euskal Herrian arazorik sortzen ez dutenak



Boiga irregularis

CGAPS

“leku bateko biodibertsitatea mehatxatzen duten eragileen artean, bigarren tokian daude inbaditzaileak”

eta ezagutzea merezi dutenak. Izan ere, argi erakusten dute zenbateraino- ko kaltea eragiteko gai diren. Espezie horietako bat da zerrendan nabarmen- duta azaltzen den sugea.

Boiga irregularis da suge horren izen zientifikoa, eta Australiakoa, Indone- siakoa, Papua Ginea Berrikoa eta Salo- mon Uharteetako izanik, Espainiara, AEBetara eta Hawaiira heltzea lortu du,

besteak beste. Koipua eta panpa- belarra ez bezala, gizakiak ez du nahi- ta sartu lurralde horietan, ustekabean heldu da, itsasontziek eta hegazkin- ek garraiatzen duten zamaren artean ezku- tatuta.

Sugea 1970eko hamarkadan egin zen ezaguna. 20-25 urte lehenago hegaz- kin militar batean Guam uhartera iritsi zen, eta han izugarri ugaltu zen, harraparirik ez baitzuen eta bai, aldiz, harrapakin ugari. Kalte ekologiko eta ekonomiko ikaragarriak eragin zituen: uharteko hegazti-espezie gehienak desagerrarazi zituen eta eragozpen handiak sortzen zituen argindar sa- rean. Gaur egun, beste uharte tropikal askotako biodibertsitatea mehatxatzea egozten zaio.

Baina lurrean bakarrik ez, itsasoan ere badaude inbaditzaileak. Ezaguneneta- koa *Caulerpa taxifolia* itsas belarra da. Jatorriz tropikala da, eta 1984 inguruan heldu zen Mediterraneora. Antza de- nez, Monakoko akuariokoek itsasora bota zituzten landare batzuk, tropiko- koak izanda ur epelagoetan irautea lortuko zutela pentsatu ere egin gabe. Alabaina, landare horrek irautea ez ezik gailentzea ere lortu zuen, eta Mediterraneoko habitat asko suntsitu ditu. Duela gutxi, Ozeano Barean eta Atlantikoan ere detektatu dute. ➡



Caulerpa taxifolia

DEA



ARTXIBOKOA

UNTXIA (*Oryctolagus cuniculus*)

Untxia adibide ona da etxekotutako animaliek, etxaldetik alde egin eta basati bihurtzen direnean, zer kalte eragin ditzaketan azaltzeko. Oso entzuna da aspaldian Australian sortzen dituen arazoengatik.

Europakoa eta Afrika iparraldekoa da berez, baina gaur egun kontinente guztietan dago, Antartikan eta Asian izan ezik. Inbaditzen dituen lurraldeetako faunarekin lehiatzen du jana eta babesia lortzeko; ondorioz, landare eta animalia askoren gainbehera eragin du hainbat tokitan. Bestalde, izugarri higitzen du lurra, gordelekuak lur azpian egiten dituelako eta landaretza desagerrarazten duelako.

Zeelanda Berriko Auckland uharteetan eta beste hainbatetan lortu dute untxia desagerraraztea, baina beste toki askotan oraindik borrokan ari dira. Horretarako, era guztietako metodoak erabiltzen dira, fisikoak, kimikoak zein biologikoak.



L. CARBEVILLA - ARGÜELLES

ZAMO ARRUNTA EDO KARPA (*Cyprinus carpio*)

Arrain hau mundu osoko ur geza epeletan sartu zuten hazi eta jateko, edota urmaelak apaintzeko. Zerrendan izurritzat hartzen da, ikaragarri ugaltzen delako, ura arretzen duelako eta uretako espezie askoren habitatak suntsitzen dituelako.



HARTXORI TRISTEA
(*Acridotheres tristis*)
 Indiakoa izanik, munduan zehar zabaldu da. Batez ere nekazaritza-lurretan sartu zuten, intsektu-kopurua murrizteko gai delako. Horrekin batera, ordea, biodibertsitatea gutxitzen du, habia egiteko aproposak diren zuloak hartzeko lehiatzen baitu; ondorioz, tokian tokiko ugaztun txikiak eta beste hegaztiak lekurik gabe uzten ditu.

HAWAIIKO UNIBERTSITATEA

MIKONIA (*Miconia calvescens*)

Jatorriz Hego Amerikakoa da, eta, ederra eta ikusgarria denez, lorategiak apaintzeko erabiltzen da. 1937an Tahitiko lorategi botanikoan landatu zuten, baina, haren fruituak jaten zituzten hegaztiei esker, lorategitik ihes egin zuen eta ingurune naturalean hedatu zen. Orain, uhartearen bi herenak mendean ditu. Beste toki batzuetan ere gauza bera gertatu da, eta Pazifikoko hainbat uharteetako euri-oihana ordezkatu du.



FOREST & K. STARR / USGS

FOREST & K. STARR / USGS

Beste inbaditzaile batzuk ez dira hain nabarmenak. Edo, hobe esanda, ez dira hain erraz ikusten; bai, ordea, haien eragina. Esaterako, *Cryphonectria parasitica* onddoak, neurri mikroskopikoa duen arren, gaztainondoak akabatzen ahalmena du. Zuhaitzaren zaurietatik sartzen da, eta izerdiaren zirkulazioa eragozten duten txankroak sortzen ditu. Gaitza erraz zabaltzen da, eta Euskal Herrian bertan gaztainondoaren gainbehera ekarri duen eragileetakoa bat da.

Gaixotasunari buruzko lehen berriak 1904. urtekoak dira. Garai hartan, Asiatik AEBetara iritsi zen onddoa. Asiako gaztainondoek badute nolabaiteko erresistentzia; AEBetakoek, aldiz, ez. Beraz, onddoak kalte latzak eragin zituen. Europara, berriz, 1938ean sartu zen, lehenbizi Italiako Liguriara, eta gero Suitzara, Frantziara eta Espainiara hedatu zen. Tartean, noski, Euskal Herria harrapatu zuen.

Aurre egin nahian

Espezie inbaditzaileak aintzat hartu behar direla jabetuta, hainbat egitasmo abiatu dira han eta hemen, toki bakoitzean dauden espezie inbaditzaileak detektatzeko eta haien eragina aztertzeko.

Nazioartean, GIPS, Espezie Inbaditzaileei buruzko Programa Globala, sortu zen 1997an. Gobernuak zein taldeei laguntza eta aholkua ematea du helburu, eta Nazio Batuen Erakundea da



Floridako apoarmatuak hemengo apoarmatu korrontezalearekin lehiatzen du.


ART X BOKOA

“hainbat egitasmo abiatu dira dauden espezie inbaditzaileak detektatzeko eta haien eragina aztertzeko”

parte-hartzaileetako bat. Beste zenbait talde eta erakunde ere biltzen ditu, instituzionalak nahiz gobernu kanpokoak, adibidez Espainiako GEI, Espezie Inbaditzaileen Taldea. Orain, GEI Espainiako Ingurumen Ministerioarekin batera ari da lanean, aurten bertan Espezie Inbaditzaileei buruzko Plan Nazionala osatzeko asmoz.

Euskal Herrian ez dago plan bateratu bat, baina egin dira ikerketa batzuk, eta beste batzuk martxan daude. Adibidez, Urdaibain landare inbaditzaileen katalogoa egin zuten, eta orain padurretan dauden landare inbaditzaileei aurre egiteko proiektua lantzen ari dira.

Landareez gain, animaliak ere ari dira aztertzen: apoarmatuak, koipuak eta bisoi amerikarrak, besteak beste. Hain zuzen, apoarmatua adibidez garbia da jende askok gai honetan duen axolagabekeria agerian uzteko. Kontua da Floridako apoarmatua (*Trachemys scripta*) animalia-dendetan saltzen dela, eta edozeinek eros dezakeela. Baina batzuek, apoarmatuaz aspertutakoan edo, edozein hezegunetan askatzen dute. Utzi eta kito.

Horrek, ordea, badu ordaina, hemengo apoarmatu korrontezalearekin lehiatzen baitu Floridakoak. Ondorioz, apoarmatu korrontezalea desagertzeko zorian dago hainbat tokitan. Hortaz, ezinbestekoa da arriskuez informatzea eta ohartaraztea, gehienetan ezjakintasunagatik gertatzen baitira horrelakoak. 

Cryphonectria parasitica onddoaren erruz, Euskal Herriko eta beste toki batzuetako gaztainondoak gaixorik daude.

C. RICHMOND / MICHIGANO UNIB.

