

ARAZO EGOERA

ERLEAK BIODIBERTSITATEAREN ZAINZAILE

ARLOA: Natur zientziak

MAILA: DBH3 eta DBH4.

2030 AGENDA KO HELBURUAK

Jarduera honekin 2030 Agendaren Garapen Iraunkorrerako Helburu hauek lantzen dira:



TESTUINGURUA

Polinizazioa ezinbesteko prozesua da naturan. Polinizaziorik gabe ez dago hazirik eta ez dago fruiturik, eta honek landareen edapenean zuzenean eragiten du, baita landare hauetaz elikatzen diren animalien elikaduran ere. Loreen polinizazioa ezinbestekoa da gure elikadurarako eta biodibertsitaterako. Polinizatzaileen artean taldean bizi diren etxekotutako erleek, izugarritzko paper garrantzitsua betetzen dute gure elikaduraren eta inguruko biodibertsitatearen alde.

Nekazal labore eta gure elikadura dibertsitatea polinizatzaileen esku daude hein handi batetan, landatzen diren laboreen heren bat elreek polinizatzen dituztelarik.

Naturan hezten

Polinizazio egoki batek uzta kantitate handitu eta laboreen errendimendua hobetzeaz gain, fruituen kalitatean ere eragina du (tamaina, zapore, heltze momentu).

Azken urteetan polinizatzaileen beherakadaz ohartarazi digute zientzialariek, eta hau arazo larria da.

Faktore bat baino gehiagok eragiten dute erle eta polinizatzaileen beherakada honetan, eta gizarte bezala, pausoak ematea dagokigu.

— **ARAZOA**

“Erlea planetatik desagertuko balitz gizakiak beste 4 urte bakarrik biziraungo lituzke” esaldia Albert Einstein zientzialari famatuari egotzi bazaio ere, badirudi esaldia ez dela berea. Hala ere, pentsatu dugu sekula nire herriko erle eta erle guztiak desagertu ezkeru ze gertatuko litzatekeen?

Honi loturik, hau da planteatzen dugun arazo egoera:

Polinizatzaile kopurua gainbeheran dagoela entzun dugu behin eta berriz. Liztor Asiatikoa gogor eragiten ari da eta aurten ere habi ugari aurkitu dira gure herrian, herriko sagastizaleak ere kexu dira, azken urteetan sagarrondoek sagar gutxi eta eskasak ematen dituztelako. Zergatia hausnartuko dugu eta honek izan ditzakeen ondorioetan. Zer ari da gertatzen erleekin? Ze arazo dituzte? ze eragin izan dezake honek ekosisteman? eta gugan?

Gure ikastetxe eta herrian erleen egoera nola dagoen aztertu eta proposamenak landuko ditugu.

Jane Goodall naturalista eta primateetan adituak zioen:

- **Ulertzen duguna, zaindu ahal izango dugu.**
- **Soilik zaintzen badugu, lagundu ahal izango diogu.**
- **Soilik laguntzen badiegu, salbatuko dira.**

XEDEA

Erleek, polinizatzaile gisa gure ekosistema eta elikaduran duten garrantzia ulertu eta gaur egun dituzten arazo desberdinak ezagutuaz gure herri eremua aztertu eta egoera hobetzeko proposamenak lantzea.

HELBURUAK

- Polinizazio mota desberdinen artean erleen bidezko polinizazio gurutzatuak duen garrantzia ulertzea.
- Ikasleen artean erleek polinizatzaile gisa ekosisteman duten garrantzia, ezagutza eta ikasketa sustatzea.
- Polinizatzaile eta erleek gure bizitzan dute eragina ezagutzea.
- Tokiko landaretzak duen garrantziaz ohartu eta tokiko landaretza meliferoa behatu eta ezagutzeko gaitasunak lantzea.
- Erlen galeran eragiten ari diren faktore nagusiak ezagutu eta gure gertuko ingurunean behatzeko gaitasunak lantzea.
- Eskola komunitate gisa eta pertsona gisa ohiko jardueretatik hasita erleak babesteko planteatu ditzakegun pausoen inguruan hausnartzea.
- Zientzien ikasketarako natur espazioen erabilera sustatzea, herriko biodibertsitatea eta naturan ematen diren pozesuen behaketarako.

ATAZA

Gure herri ingurunea behatuz erleei eragiten dieten faktoreen inguruan egoera nola dagoen aztertu eta berauen egoera hobetzeko proposamenak luzatzea, ikastetxe, guraso, eta udalari.

JARRAIBIDEAK

- **Polinizazio prozesua** nola gertatzen den azalduko da, posible bada natur eremuan. Polinizazioa mota desberdinak, eta intsektu eta erle bidezko polinizazioak duen garrantzia elikadura sistema eta ekosistemen mantenuan. Ulermenerako baliagarria, eta aldi berean dibertigarria izan daiteke lore eta intsektuen arteko polinizazioa rol joku bitartez irudikatzea.
- **Polinizatzaileen garrantzia.** Honetarako Naturan Hezten-eko Mikela Untsainen elkarrizketa (laster eskuragarri) eta atxikirik jarri ditugun baliabideak lagungarri izango zaizkigu. Honako galderen inguruan hausnartuko da:
 - Polinizatzaileen artean zergatik da erlea eraginkorragoa?
 - Erle eta polinizatzaileentzat bereziki garrantzitsua da tokiko landaretza basatia mantentzea.
- Erleen galeraren inguruko berri hau irakurriko da eta honen inguruan hausnartuko da gelan lau edo bost laguneko taldeetan.

Euskal erlezainak parte hartzen ari dira Europako erleen biziraupenerako ikerketan

Andone Estonba da erleen iraupenarekin lotutako proiektuetako ikertzaile-burua. 'Smartbees' eta 'Beehope' dira Europan intsektu horiek zaintzeko eta haien egoera hobetzeko aurrera eraman diren proiektuetako bi



ere

DV

Donostia

Larunbata, 25 maiatza 2019, 15:04



Kontsumitzen ditugun elikagaien %75ak polinizazioa behar du hazi ahal izateko. Loreen polinizazioa ezinbestekoa da, beraz, gure elikadura eta biodibertsitatea mantentzeko, baina erleak, lan horren arduradun nagusienetako batzuk, desagertzen ari dira. Greenpeace-en datuen arabera, Espainiako erle-populazioen %37a gainbeheran daude.

Landare espezieak polinizatzeko ahalmena duten bestelako intsektuak ere badaude, baina eraginkortasun dezente txikiagoa dute. Beraz, erleak desagertuta gure zibilizazioa berehala desagertuko ez balitz ere, horrek eragin erabakigarria izan lezake gizakiaren pixkanakako desagerpenean.

Naturan hezten

- Talde bakoitzak polinizatzaileen galeran eragiten duten faktore bat aztertuko du:
 - Natur eremuaren erabilera eta natur eremuen galera.
 - Produktu kimikoen erabilera: zenbait nekazaritza eredutan erabiltzen diren pestizidak.
 - Espezie inbaditzaileen presnetzia: landare exotikoak, *Vespa velutina* liztorra...
 - Aldaketa klimatikoa.
- Lan-talde bakoitzak tokatu zaion arazoa aztertuko du.
 - Zein da arazoa eta nola eragiten die erleei.
 - Arazoarekiko herriko egoera aztertu eta behatuko dute.
 - Ikastetxe modura, herritar modura edo eta udaletxeak erleak babestu edo eta erleen aldeko ekimenak proposatu.
- Talde desberdinen proposamenak bateratuko dira eta egingarri ikusten direnekin 3 proposamen landuko dira: proposamen bat ikastetxerako, bestea eskola komunitateko gurasoentzako eta beste bat udaletxerako.

Adibide batzuk:

- *Ikastetxe modura*: lore meliferoak landatu, ikastetxeko natur eremuko landaredi meliferoaren bilduma egin, intsektuen hoteltxo bat eraiki, ikastetxeko baratza eta eremuan osasuna eta naturarentzat kaltegarriak diren produktu kimikorik ez erabili.
- *Herritar modura*: tokiko erlezainei ezti eta erlauntza produktuak erosi, baratza eta balokoieta landaredi meliferoa landatu... liztor asiaticoen habien inguruko abisua pasatu udaletxera...
- *Udaletxe modura*: polinizatzaileen egoera neurtuko duen ikerketa bat burutu unibertsitate edo inguruko zeintzia elkarteren batekin, bertako landaredi basatia babestu, herriko lurretan erlauntzak jartzeko baimena eman, herriko parke eta herri basoetan landare eta zuhaitz meliferoak landatu, espezie inbaditzaileen kontrako protokoloak garatu....

BALIABIDEAK

LIBURUAK

- Erleen bitza ezkutua. Egilea: Martxel Aizpurua. GAIK argitaletxea. Zientzia eta Natura saila, 2001. Liburua agortuta dago eta liburutegi publikoetan aurkitu daiteke.
- Erleekin solasean. Egilea: Martxel Aizpurua. UEU, 2020

Webgune eta lotura interesgarriak

- Apolo proiektua (2010). [Observatorio de agentes polinizadores](#). Heziketarako material ugari dauka intsektu polinizatzaileen inguruko informazio tekniko ugariarekin batera.
- [El declive de las abejas](#). Peligros para los polinizadores y la agricultura de Europa. Greenpeace, 2013.
- [Plan Abejas vivir sin plaguicidas](#). EL Cambio a la agricultura ecológica. Greenpeace, 2014.
- [Alimentos bajo amenaza](#). Valor económico de la polinización y vulnerabilidad de la agricultura española ante el declive de las abejas y otros polinizadores. Greenpeace, 2014.
- [Zientzia Kaiera](#). Polinizatzaileak suntsipen bidean.
- [Guía de los polinizadores más comunes de las zonas verdes de Madrid](#).
- Martxel Aizpurua erlezain eta biologoari [elkarrizketa](#). Berben lapikoa, Euskal Telebista. Erleekin solasean liburuaren inguruko solasaldi interesgarria. Hizkuntza: euskara. Iraupena: 16 minutu.
- [Polinizadores en acción y en busca de alimento](#). Iraupena 20 minutu. Hizkuntza: gaztelera.
- Euskal erlezainak parte hartzen ari dira Europako erleen biziraupenerako ikerketan. [Hausnarketarako artikulua Diario Vasco](#).

Polinizzap joku didaktikoa. Real Jardín Botánico-ak FECYT-ekin batera sorturiko jokua. Bertan naturan loreetan ematen den polinizazio prozesua simulatzen da. Jokalaria intsektu polinizatzaile bihurtzen da, bizitzen jarraitu behar du eta puntuak gehitu behar ditu, sortzen zaizkion arrisku desberdinak ekidinez. [Android formaturako](#)