

Ezkiaga pasealekuak edo "Tilosak" hernaniarrentzat duen garrantziaz ez gara hasiko hitz egiten artikulu honetan. Zuetako asko, egunero-egunero igaro da bertatik, baita udazkena, negua, udaberria edo uda noiz den igarri ere. Pasealekuaren paisaia urtaroen eta garaiaren arabera aldatuz joaten baita, ezkien erritmora. Ezki hauei, ordea, nekez erreparatzen diegu. Ezki bakoitzaren baitan mundu txiki eta misteriotsu baten bizileku da. Zuhaitz bakoitza unibertso txiki bat da, izaki bizidun ezberdinez osaturikoa. Gure begiek, ongi erreparatu gabe, lupa baten laguntzaz ez bada, ikusiko ez luketen mundu misteriotsua. Saia nadin artikulu honen bidez, mundu ezkutu horren zati bat erakusten.

Ezkiaga pasealekuko zuhaitzak ezkiak dira, bi espezie desberdinetakoak hain zuzen.



Tilosetako ezki zaharrak zenbait liken, goroldio eta onddoren bizileku dira, nahiz eta hala ez iruditu (arg.: Xabier Zubitur).

Zuhaitz zaharrenak eta gazteenak, ezki hostotxikiak (*Tilia cordata*) dira, Euskal Herrian bertakoa dugun espezie bat. Jatorriz Ezkiaga pasealekuan aldatutako ezkiak dira. Tartean, ordea, ezki zilarkarak (*Tilia tomentosa*) ere badira tamalez, gaur egun tamaina ertaina dutenak. Tamalez diot, ezki zilarkara bertakoa ez dugulako, Europa hego-ekialde eta Asia hego-mendebaldekoa baizik, eta ez da, beraz, orain gizaldi batzuetako hernaniarrek herriko plazan aldatzeko hautatu zuten espezie bera.

Ezki hauetako bakoitza, batekoa edo bestekoa izan, hiltzear dagoen zuhaitz zahar bat baino askoz gehiago da. Beraien sinbologiaz eta Hernaniko plazari ematen dioten itxura bereziaz gaindi, artikulu honetan ezki hauek beste izaki bizidun txiki zenbaitentzat duten garrantziaz ariko gara. Izan ere, zuhaitzak, beste izaki askorentzat ezinbesteko bizileku dira, eta goroldio, liken (Hernanin "gooldiyo zuiya" ere deitua) eta onddo-espezie ugari erabat desagertuko lirateke zuhaitzik ez balego. Lehenengo biek, argia behar dute bizitzeko, hots, klorofila bitartekari dutela, euren materia organikoa (hots, janaria) ekoizteko gauza dira. Onddoek, berriz, materia organikoa beste izaki bizidun batzuetatik lortzen dute, gure kasuan, ezkietatik. Espezie hauetako asko, ordea, oso txikiak dira eta nekez ikus genitzake arreta berezirik jartzen ez badugu.

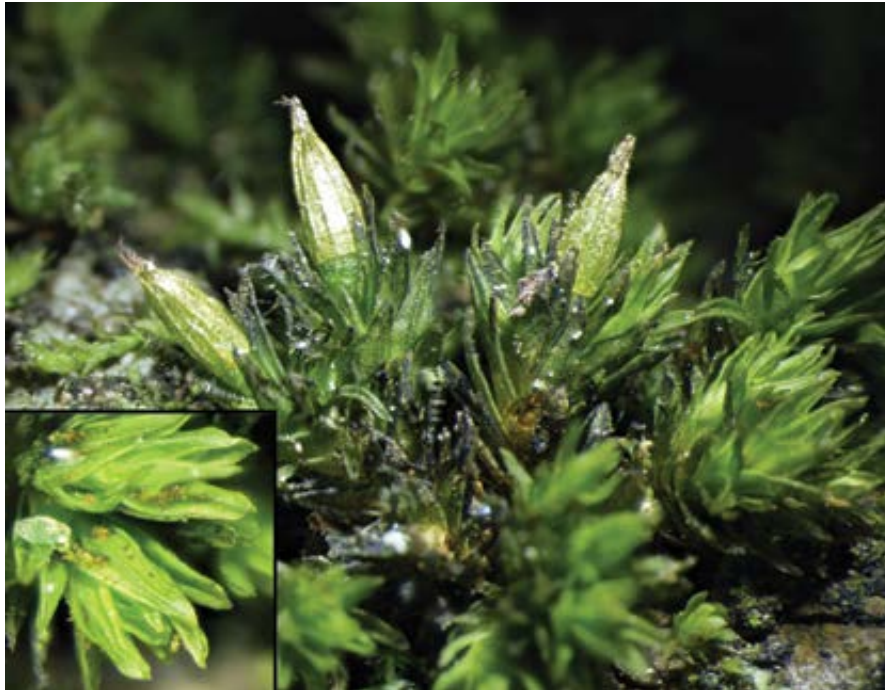
Zuhaitzen enbor eta azaletan bizi diren goroldio eta liken asko oso baldintza berezietan bizi dira. Batzuek argi asko behar dute, besteek, gutxi; batzuek enbor leunak behar dituzte, besteek, zakar eta zimurrak; batzuek ur gehiago behar dute eta euria egitean gehien bustitzen diren tokietan hazten dira, besteak, berriz, toki lehorretan, etab. Beraz, baso natural batean, eta Hernaniko plazako zuhaitzetan bizi diren goroldio, liken eta onddoak aski desberdinak dira, baldintzak ere desberdinak baitira. Bi dira Tilosetako zuhaitzek dituzten baldintza bereziak. Batetik, ezki gehienak zahar xamarrek dira eta azal oso zimurra dute. Bestetik, hirigune baten erdian dira kokatuta, eta gure autoen kutsadura pairatzen dute, baita enbor azalean dagoen nitrogenu kontzentrazio handia ere. Izan ere, autoek, zakurren hondakinek eta gure bestelako zakarrek enbor azaletan nitrogenu kopurua pilatzea eragiten dute, eta liken eta goroldio askoren hazkuntza eragotziaz. Beraz, gure ezketan bizi diren goroldio eta likenak enbor zimurretara egokitutako eta kutsadura eta nitrogenu kontzentrazio altua pairatzeko gai diren izaki bizidunak dira.

Ezkiaga pasealekuko ezketan bizi diren izaki bizidun txiki hauek ikusteko asmoz, martxoko arratsalde euritsu batez, txango txiki bat egin nuen, hernaniarren batek enbor azalei argazkiak ateratzeagatik zorrotzat hartuko ninduen susmoz. Ordu erdi eskas bat nahikoa izan zen 10 espezieren bilduma txiki bat osatzeko. Ikusitako espezie gehienak goroldioak dira, 7 hain zuzen. Hasi eta berehala ikusi nuen, ezustean, *Leptodon smithii* espeziea da.



Leptodon smithii goroldioa zuhaitz zaharretan goroldio bat da, Tilosetako zenbait zuhaitzetan bizi dena. Irudian lehortutako indibiduoak kiribildurik, bustita direnak, aldiz, berde eta zabalduak. Behe ezkerrean, luparekin ateratako irudia.

Ezustekoa diot, ez nuelako behin ere hirigunean batean ikusi, mendialdean baizik, gehienetan, mugarratutako enbor lodi eta zaharretan. Goroldio hau lehortzen denean, kiribildu egiten da, eta horrela hilabeteak eman ditzake, urik gabe. Bustitzen denean, berriz, zabaldu eta oso bestelako itxura hartzen du. Irudiz, kutsadura ongi pairatzen duen espeziea da. Bigarren ezustekoa zuhaitz zaharrei atxikirik bizi den bigarren espezie bat izan zen, hau ere hirigune barruan ikusi gabe nengoena, *Ortotrichum lyellii*.



Ortotrichum lyellii goroldioa zuhaitz zaharretan bizi ohi den goroldioa da, zuhaitz bakarrean ikusi dena. Irudi nagusian ugal egitura sexuala ikus daiteke txano moduko babes eta guzti. Behe ezkerrean, handipen handiagoz ateratako argazkia, ezti koloreko kozkorak dituzten hostoak erakusgai. Hosto bakoitzak milimetro inguru neurtzen du.

Ezagutzen oso erraza da lupaz begiratuta, bere hostoen gainean ezti koloreko kozkor txiki edo tanta moduko batzuk dituelako. Hauek, bere ugal egitura asexualak ditu, horrelako ezti koloreko kozkor batetik indibiduo berri bat sor daiteke, alegia. Ugal egitura sexualak ere baditu, 16 ildo dituen txano batez estalirik, eta berezi-bereziak, beraz. Oso ugaria den beste espezie bat *Tortula muralis* da. Hartziko hormetan oso arrunta izan arren, oso gutxitan hazten da goroldio hau enbor gainean. Bere hostoek hari zuri baten moduko muturrak dituzte, eta ugal egitura sexualek, berriz, txano zorrotz bat dute.



Tortula muralis ezkien azalean bizi den goroldiorik arrunt eta ikusgarriena da behar bada, bere ugal egiturak direla eta. Behe ezkubian ugal egitura sexuala, gutxi gora behera 3 mm neurtzen duena.

Hauetaz gain, *Frullania dilatata*, *Homalothecium sericeum*, *Metzgeria furcata* eta *Bryum* generoko espezie bat ere ikusi genituen. Irakurleak eskura ditu sarean hauen argazki on ugari.

Gatozen orain gure ezkietan bizi diren likenak ikustera. Likenak bizitzeko algak behar dituzten onddoak baizik ez dira. Horregatik, liken gehienek kolore berdea, edo berde antza, izaten dute, algen kolorea dela eta. Lan handirik ez dugu hartuko Ezkiagako likenekin, bi besterik ez baintuen topatu, biak ere txiki samarrak. Hau ez da harrigarria, kutsadurarekiko oso sentikorrak izaki, hiriguneetan oso liken gutxi egon ohi baitira. Bertan dugun liken ikusgarriena *Physcia tribacioides* da, zentimetro bat izatera nekez iristen dena, eta nitrogeno ugari dagoen enbor azaletan bizi ohi dena.



Physcia tribacioides zentimetro inguruko liken bat da, ikusi ditugun bi liken espezieetatik bat. Likenak zentimetro bat inguru neurtzen du. Goi ezkerrean dagoen akaroak likenaren ugaltzako egitura daramatza itsatsita ipurdi aldean. Akaroak mm erdi baten tamaina du, gutxi gora behera.

Erdialdean dituen kozkorretan asexualki ugaltzeko egitura ditu. Baina, nork eramaten ditu egitura hauek zuhaitz batetik bestera? Zuzen-zuzenean ikusteko aukera izan nuen, 8 hankadun akaro bat likenaren gainetik pasako zen, behar bada bertan elikatu ere bai, eta nahi gabe, edo nahita, hara non daramatzen ipurdian itsatsita liken hazi batzuk. Liken eta goroldio artean, beste zenbait animalia txiki ere bizi direla ikusi nuen, zeinak nekez iristen diren mm bat luze izatera. Gutxienez, bi akaro eta batetik bestera saltoka zebiltzan kolenbolo more ugari ere ikusi genituen.

Ezingo dugu artikulu txiki hau onddoez apur bat hitz egin gabe bukatu. Ziurrenik onddo espezie askotxo bizi dira Hernaniko ezkietan, baina ikusten errazena, zalantzarik gabe, *Ganoderma adpersum* ardagaia da.



Ganoderma adspersum da ikusten errazen den onddo espeziea, bere ardagai moduko fruitu gorputzek hainbat urtez irauten baitute (arg.: Iñaki Sanz-Azkue).

Ardagai hau gure basoetan arrunta da oso. Espezie hau zuhaitzen bizkarroia da, hots, parasittoa. Zuhaitzen beheko aldean bizi ohi da, eta azkenean enborren oinarria usteldu ohi du, eta baita zuhaitza hil ere. Ikuspuntu antropozentriko batetik, gure ezkiak hiltzen dituzten onddo hau txarra dela iruditzen zaigu, noski. Baina, *Ganoderma adspersum* bezalako ardagaiak naturan oso garrantzitsuak dira. Eroritako zuhaitzen egurra deskonposatuz elikatzen diren milaka eta milaka onddo espezie eta animalia txikiez hizketan hasiko bagina, irakurlea luzez aspertu behar genuke. Hurrengo baterako utziko dugu, beraz, gai hau.

Honenbestez, hemen bukatu beharra dugu gaurko txango txikia. Orain badakizue, Ezkiagako ezkiak hiltzear dauden zuhaitz zaharrak baino, bizi-bizirik dauden zuhaitzak dira. Arratsalde batez Ezkiaga pasealekura joan, eta bertako enborrei zuzen-zuzen begira ikusten baduzue norbait, agian ez da zoro bat, ezkietao izaki bizidun txiki horiek arretaz begiratzen ari den norbait baizik.