

Nola hazten da basoa?

B. Juandaburre

Basoa heldutasunera nola iristen den jakin nahi duten ekolo- goek, arazo latz baten aurrean topatzen dira; prozesua ikara- garri geldia izatearekin alegia. Zera da galdera garrantzitzue- netako bat: zuhaitz-mota desberdinak nola hazten dira lur-, ur- eta argi-hornikuntza mugatuak izanik? Zuhaitz helduak kendu eta gazteak eta haziak besterik gelditzen ez direnean zer gertatzen den jakin nahi dute bereziki ikerlariek. Izan ere, zuhaitzekin lan egitea gauza zaila da. Basogintzan, suteek eta lubiziek ekosistema osoa aldatzen dute eta berotegietan egin daitezkeen saioak artifizialak eta mugatuak dira. Orain Iparra- meriketako ikerlariek laborategi natural egoki bat bilatu dute tornado batek hondatutako eskulade batean.

1985.eko maiatzaren 30ean tor- nado-sorta bat ibili zen Ohio estatu iparramerikarreko ekialdean. Ber- tan Alleghany izeneko parke na- zionala eta basoa daude eta torna- dotako bi parke horretan zehar igaro ziren. Tornado hauek zuhai- tzak bere erroetatik atera zituzten. Chris Peterson, Jersey Berriko unibertsitateko ikerlaria, baso hor- retako Tionesta eskualdean on- dorioen ikerketa ekologiko bat egiten ari da. Tionesta omen da gainera EEBB ekialdean dagoen baso birjinik handiena.

1986.eko uztailen Petersonek hondatutako zona duten eta kilometro bateko luzera duten hiru lerro aukeratu zituen. Lerro bakoitza osorik dagoen basoan hasten da, hondatutako zona zeharkatzen du eta beste aldean bukatzen da hondatu gabeko zona batean. Berak eta bere lankideek landarediaren egoera hiru lerroetan aztertu dute eta sailak markatu dituzte. Lau urteren buruan, baso batean zuhaitz helduak kentzen dituzu- nean besterik aldatu gabe zer gertatzen den jakitea espero du Petersonek.

Eskualde honetako muino eta mendixkak estaltzen dituzten zuhaitzak ederrak dira; zenbaitzuk 50 m baino altuagoak. Tsuga Kanadiarrak (*Tsuga canadensis*) zuhaitz dominatzaileak dira. Beste espezie batzuk, urki horia (*Betula lutea*), urki gerezikara (*Betula lenta*), pago hostoandia (*Fagus grandifolia*), gereziondo beltza (*Prunus cerotina*) eta astigar (*Acer*) hiru espezie dira. Tornadoak zuhaitz helduzko andana bat erauzi zuen. Hondakinen erorketak suntsitu ez dituen metro bat baino gutxiagoko zuhaitzak kalterik gabe iraun zuten. Eroritako zuhaitz asko 300-400 urte bitartekoak ziren eta zuhaitz gazteak lehe- nengo aldiz hartu zuten eguzkiaren argia zuzenean.

Basoan, lurraren estalkiaren zatirik handiena pagoek osatzen dute. Zuhaitz zaharragoen kerizpean pago hauek oso geldiro

hazten dira. Tornadoak jotako zonetan nagusi dira orain pa- gook. Hauek orain lehian hasiko dira azkarrago hazten diren urkiekin eta oso azkar hazten den eta aski eskaxa den gerez- iondo beltzarekin. Pagoek garaitzen badute, hurrengo belau- naldiko zuhaitz dominatzaile izango dira.

1985.eko tornadoa ez da Tionesta eragin duen bakarra. 1870.ean beste tornado batek orain aztertzen ari diren zonatik gertu dagoen 120 hektareako zona bat hondatu zuen. Zona horretan gereziondo beltzen proportzioa ingurukotan baino altuagoa da. Petersonek ordea ez du uste berriztatzen ari den basoak bide beretsuari segituko dionik, fauna XIX. mendetik hona aldatu delako. Orein buztanzuria (*Odocoileus virginia- nus*) da egungo bertako ugaztunetan handi garrantzitsu baka- rra, zeren eta berauen populazioa kontrolatzen zituzten otsoak eta beste harrapakariak ehiztariek akabatu bait dituzte. Peter- sonek dioenez, ez du 5 cm baino altuago den eta oreinak jan gabe dagoen tsuga landarerik ikusi. Tsuga da oreinen janaririk preziatuena, baina astigarra eta gereziondoa ere jaten dituzte. Paga bestalde, ez dute ukituko eta honek abantaila emango dio beste espezieen aurrean.

Tionestako espezieen lehia honetan aurten eragina izan dezakeen beste faktore bat agertu da. Portetria zurimarroia, zeinaren harrak iparrameriketako beste baso batzuk debastatu bait ditu, tornadoaren zonan kokatu da. Harrek paga nahiago dute eta oreinen eraginari kontrajartzen zaizkio. Egun tornadoak eraginda- ko zonan historik ere ez duen zuhai- tzik badago. Zuhaitz asko urte- beteko hostoen galera pairatzeko gai dira, baina harrak itzuliko balira hil egingo liriateke.

Petersonek arreta handiz aukeratu ditu zonak eta argi-, zoru- eta drenaje-baldintza desberdinak dituztenak aukeratu ditu. Sailetako batzuk zona irekitan daude eroritako zuhaitzetik urrun. Beste batzuk hondakin-mordo baten artean daude. Haizeak tsuga handiak deserrotu dituen zulo sakonak utzi ditu. Ekaitza pasatu eta bi urtera toki horietan ez da ezer hazi. Zorua zuhaitzen pean ehundaka urtetan egon denez, ez du zuhaitz inguruko zoruak duen humusik. Beste toki batzuetan, hondakinen adar eta hosto ustelak zorua aberasten ari dira. Enbor itzelek aitzitik, bertan iraungo dute 40-60 urtez. Zenbait zona Petersonek hondakinez garbitu ditu ekintza honen eragi- na aztertu ahal izateko.

Lau urteren buruan Petersonek datu-mordoa izango du eta hazten ari den basoaren ekologia ulertzen lagunduko dute akaso. ●



Zuhaitz berrien kimuak



Tornadoak botatako basoa