

LANDAREAK

Sarrera

Batzuen ustez, landareen aldena, askoz interesgarriagoak dira animaliak. Baina arretaz erreparatuz gero, landareen mundua liluragarria da benetan. Lekutik mugitu gabe, arazo askori egin behar diete aurre bizirik irauteko: elikatu behar dute, ura eta argia lortu, loratu, fruituak eta haziak eman, hazi eta beste izaki bizidun batzuekin bizi.

Landare guztiek sustraia, zurtoina eta hostoak dituzte; izugarria da, ordea, landare aniztasuna. Sustrai batzuk ile gisakoak dira eta beste batzuk azenario formakoak. Zurtoin batzuk enborrak dira eta beste zenbait makilatxoak bezain meheak. Hosti handiak eta txikiak daude, berdeak eta gorrixkak, bihotz formakoak eta palmatuak...

Definizioa eta historia

Landareak Plantea erreinuko izaki bizidunak dira. Gaur egun 300.000 espezie baino gehiago kontabilizatzen dira. Landareen artean zuhaitzak, belarrak eta zuhaixkak daude.

Aristotelesk eginiko sailkapen sisteman landareak animaliak ez ziren izaki bizidun guztiak ziren, hau da, mugimendurik ez zutenak edo ordani sentsorialik ez zutenak. Linnaeusen nomenklatura sisteman vegetabili erreinua osatzen zuten, geroago plantae gisa ezagutuko zena. Orokorrean landaretzat hartu ohi diren hainbat izaki bizidun azkeneko urteetan bertatik atera ditugu, adibidez onddoak eta hainbat alda talde. Gainera, landareak taxonomiaren kontzeptuetatik at gertu ohi dira askotan eta horregatik zailak izaten dira definitzen eta sailkatzen.

Botanika da landareak aztertzen dituen zientzia.

Landareen sailkapena

1. Landareek sustraria, zurtoina eta hostoak dituzte.

Sustraiaren bidez landareak lurzoruan finko egoten dira eta ura eta beste substantzia batzuk xurgatzen dituzte.

Zurtoinak hostoei eusten die eta bere barrutik ura eta elikagaiak ibiltzen dira. Zurtoina nolako den, hiru landare talde bereizten dira: zuhaitzak, zuhaixkak eta belarrak.

Zuhaitzek enbor lodia eta zurrak dute, eta adarrak lurretik urrun ateratzen zaizkie. Zuhaitzek ere enbor zurrak dute, baina adarrak lurretik gertuago ateratzen zaizkie. Belarrek zuroin biguna eta malgua dute.

Hostoen eginkuzuna elikagaiak sortu eta arnasa hartzea da.

Zenbait landarek urte osoan izaten dituzte hostoak; hostoak jaio, hazi eta erori egiten dira etengabe, eta zurtoina ez dago inoiz biluzik. Hosto iraunkoreko landareak dira. Beste batzuek ere etxengabe berritzen dituzte hostoak, baina udazkenean hosto guztiak galtzen dituzte. Hosto erorkorreko landareak dira.

2. Landareen talderik urriena lorarik gabeko landareena da.

Lorerkin gabeko landareek itzala eta hezetasun handia behar dituzte bizitzeko. Goroldioak eta irateak talde honetakoak dira.

- Goroldiak: landare txikia dira. Zurtointxoak dute eta bertatik hosto txikiak eta sustraitxoak irteten zaizkie. Harrien gainean bizi dira, zuhaitzetako enborretan eta lurzoruan.
- Irtzeak goroldioak baino askoz hadiagoak dira. Zurtoin lodia dute, lurzoruaren azpian hazten dena eta hosto handi handiak ere bai.

Horretako landareak ibaiertetan eta basoetako lekurik itzatsuenetan eta hezeenetan egoten dira.

3. Landareen taldeik ugariena eta askotarikoena loredu landareena da.

Gimnospermoak eta angiospermoak talde honetakoak dira:

- **Gimnospermoak** lore txikiak dituzte, baina ez dute fruiturik sortzen. Hazia korrotan biltzen dira. Konoei hainbat izen ematen zaizkie. Gimnospermo gehienak zuhaitzak dira. Pinuak, altzifreak eta izeiak talde honetakoak dira.
- **Angiospermoak** loreak eta fruituak dituzte. Talde honen barruan zuhaitzak daude, adibidez, gaztainondoak; zuhaixkak, esaterako ezkaia; eta baita belarrak ere, adibidez, mitxoleta.

Indurune guztietan egoten dira loredu landareak.

Landareen nutrizioa

1. Landareek arnasa hartu eta elikatu beharra dute. Landareek beren elikagaiak sortzen dituzte.

Landareek animaliek bezalaxe hartzen dute arnasa: oxigenoa hartzen dute airetik eta karbono dioxidoa botatzen dute. Gas truke hori hostoetan egiten da, egunez eta gauzez.

Landareen elikatze modua eta animaliena guztiz desberdinak dira. Landareak autotrofoak dira; hau da ez dute bestelako izaki bizidunik jan behar, beraiek sortzen dituztelako beren elikagaiak. Horretarako, airea, ura, gatz mineralak eta eguzkiaren argia behar dituzte.

2. Landareek, sustraien bidez, ura eta gatz mineralak xurgatzen dituzte. Nahaste hori izerdi landugabea da.

Sustraien bidez landareek ura xurgatzen dute lurzorutik. Sustraiak ere lurzoruko beste substantzia batzuk hartzen dituzte, uretan disolbatuta daudelako. Substantziok gatz mineralak dira eta garrantzitsuak dira landareen elikadurarako.

Uraren eta gatz mineralen nahasteari izerdi landugabea deitzen zaio. Izerdi landugabea zurtoinean gora joaten da eta hostoetaraino iristen da. Baso zurkarak izeneko hodietan gora igotzen da.

3. Landareek izerdi landugabea izerdi landu bihurtzen dute. Izerdi landua uraren eta elikagaien nahastea da.

Hostoetara iritsi eta gero, izerdi landugabea aireko karbono dioxidoarekin nahasten da eta aldaketa ugari izaten ditu izerdi landu bihurtzen den arte. Izerdi landua uraren eta elikagaien nahastea da. Landareek, izerdi landugabea izerdi landu bihurtu ahal izateko, eguzkiaren argia hartu behar dute. Horregatik, eraldaketa horie gunez biano ez da egiten.

Ura, substantzia mineralak, karbono diocidoa eta eguzkiaren argia hartu eta elikagaiak sortzeko prozesu horri fotosintesia esaten zaio. Fotosintesiaren ondorioz, landareek oxigenoa botatzen dute.

Izerdi landua hostoetatik landare guztian zehar banatzen da. Liber basoak izeneko hodietan zehar banatzen da. Hodi horiek eta izerdi landugabea eramaten dutenak desberdinak dira; horregatik ez dira inoiz nahaten izerdi landugabea eta landua.

Landarearen ugalketa

Loreak landareen ugaltze organoak dira. Loreek zenbait atal izaten dituzte. Koroak eta kalizak lorea babesten dute. Loreen erdian ginezeoa eta estamineak daude. Ginezeoa lorearen atal emea eta estamikeak, berriz, atal arra.

Polena estamineen muturretan sortzen da. Aletxo txikiz osatuta dago; aletxook, gehienetan, horiak izaten dira.

Polenak, osatu eta gero, ginezeora iritsi behar du. Polena estamineetatik ginezeora eramateko prozesuari polinizazioa deitzen zaio. Polinizazioa zuzenean gerta daiteke, lore batetik estamineetatik lore bereko ginezeora. Mota berekoak baina landare desberdinetakoak diren loreen artean ere gerla daiteke polinizazioa: polena haizeak edo animaliek eramaten dutenean.

1. Loreak fruitu bilakatzen dira. Bertan haziak egoten dira.

Polena ginezeora iritsi eta gero, lorea aldatzen hasten da, fruitu bilakatzeko: petaloak erori egiten zizkio, ginezioa hazi egiten da eta horren barruan haziak sortzen dira.

2. Ernetze prozesuan haziak aldatu eta landare oso bihurtzen dira.

Fruitua helten denean, lurzorura erori edo zabaldu egiten da, eta horrela haziak barrutik irteten zaizkio. Haziak lurzoru egokia eta nahikoa ur baldin badute, erne egten dira. Ernetzean, hazia zabaldu eta sustraitxoak eta hosto txiki batzuk ateratzen zaizkio. Pixkanaka-pixkanaka, beste landare bat sortzen da.

3. Zenbait landare zurtoin berezi batzuen bidez ugaltzen dira

Tuberkuluak lupeko zurtoinak dira; hots, lur azpian hazten dira. Tuberkulu bat landatzen badugu, aireko zurtoina eta sustraiak irtengo zaizkio; eta pixkanaka aldatuz joango da, landare osoa egin arte. Patata tuberkulu bat da.

Erraboiak ere lupeko zurtoinak dira adibidez, tipula.

Estoloiak aireko zurtoinak dira. Estoloiaren ernamuina lurzorura iristen denean, sustraiak irteten eta beste landare bat sortzen da. Marrubi landarea, esate baterako, estoloen bidez ugaltzen da.

Bideoak:

http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/agrega/visualizar/eu/es-ic_2010052432_9114617/tree.xml