



Nafarroako landare sorotarrak

Javier Peralta de Andrés
Mercedes Royuela Hernando

upna

Universidad Pública de Navarra
Nafarroako Unibertsitate Publikoa

Izenburua

Nafarroako landare sorotarrak

Egileak

Javier Peralta de Andrés

Mercedes Royuela Hernando

Euskarazko bertsioa

Enrike Diez de Ulzurrun

Glosarioa

UZEI

Argitaratzailea

Universidad Pública de Navarra /

Nafarroako Unibertsitate Publikoa

1. edizioa: 2018

Argazkiak

Javier Peralta de Andrés

Diseinua eta maketazioa

Roseta y Oihana

www.rosetayoihana.com

ISBN

978-84-9769-317-2

© Universidad Pública de Navarra /

Nafarroako Unibertsitate Publikoa

Koordinazioa eta banaketa

Argitalpen Atala

Nafarroako Unibertsitate Publikoa

Arrosadiko Campusa

31006 Iruñea

publicaciones@unavarra.es

Aurkibidea	pág.
Gure esker ona	3
Aitzinsolasa	4
1. Sarrera	6
1. Zer dira belar gaiztoak?	6
2. Nola bereizten dira?	7
3. Talde taxonomikoak	8
4. Morfologia	11
Plantulak	11
Hostoak	13
Loreak	16
Infloreszentzia	17
5. Bizitza-zikloak	19
6. Forma biologikoak	21
7. Flora sorotarra eta biodibertsitatea	23
2. Familien eta espezieen fitxak	25
1. Fitxen deskribapena	25
2. Iratzeak	29
3. Dikotiledoneoak	35
4. Monokotiledoneoak	297
3. Bibliografia	386
4. Interneteko baliabideak	400
5. Glosarioa	402
6. Aurkibide taxonomikoak	416
Izen zientifikoaren arabera	416
Izen arruntaren arabera	418
Alorren arabera	421
7. Argazki eranskina	426
Dikotiledoneoen plantulak	426
Lastodunen hostoak	430

Gure esker ona

INTIA-Nafarroako Nekazaritza Elikagaietako Teknologia eta Azpiegitura Institutoko teknikariak aholkulari izan ditugu Nafarroako lur landuetan –soro edo alorretan– hazten diren belar gaiztoen gaineko azterlanean, eta haiekin batera, landa-lana egin dugu espezie batzuetako populazioak ezagutzeko. Institutu horretako Juan Antonio Lezáun teknikariak espezimenak eta informazio garrantzitsua eman dizkigu Nafarroako belar gaiztoei buruz, NUPeko herbariora etorri denean. Halaber, Josep Antoni Conesak (Universitat de Lleida) eta Luis Miguel Arreguik (Nafarroako Unibertsitate Publikoa) informazio zehatza eman dute flora sorotarreko espezie batzuen gainean.

Arrate Iturbe, Cristina Manso eta Ignacio Serrano Nekazaritza Ingeniaritzako ikasleak dira, eta lankidetzarako bekadunak NUPeko herbarioan, eta hirurak ere flora sorotarrari buruzko bibliografia-berrikuspenetan aritu dira, bai eta espezieen banaketari buruzko datuak lortzen ere.

Liburuan ageri diren plantula batzuk Nekazaritza Ingeniariei Goi Mailako Eskola Teknikoaren Praktiketarako Etxaldean ernamuindu ziren, Nafarroako Unibertsitate Publikoan.

Aitzinsolasa

Liburu honen jatorria Flora Arvense de Navarra webgunea izan da. Webgunea ikasleei laguntzeko asmoz sortu eta garatu zen; hain zuzen ere, Nafarroako Unibertsitate Publikoko Nekazaritza Ingeniariei Goi Mailako Eskola Teknikoko ikasleei Nafarroako belar gaiztoen gaineko ezagutza errazteko. Aldi berean, erabilgarria da Nafarroako eta inguruko ikertzaile, teknikari eta nekazarientzat.

Webgunea Interneten argitaratu eta bi urtera, webgunea izaniko bisitak aztertu ziren 2008an, eta bisita kopuru handia gertatu zitzaigun harrigarri, bai eta bisitariak nongoak ziren ikusteak ere, erdiak baino gehiago Hego eta Erdialdeko Amerikakoak baitziren, eta gainera, Espainiatik zetozen bisita gehienak ez ziren Nafarroakoak.

Horrek ederki erakusten du flora sorotarrak duen interesa, hala alorretan eragin ekonomikoa duelako, nola flora mota hori osatzen duten espezie gehienak zabal banatuta daudelako. Horrez gain, aipa dezagun webguneko edukien hizkuntzak duen garrantzia bere eragin-esparruari dagokionez, webguztelaniaz baitzegoen.

Flora sorotarra ezagutzea funtsezkoa da alorrek gobernatzerakoan, lehenbailehen erabaki behar izaten baita zer tratamendu erabili behar den espezie sorotarrak kontrolatzeko. Horretarako, beharrezkoa da gutxienez belar gaiztorik arruntak bereizten jakitea; hori dela eta, espezie bakoitzari buruzko deskribapen labur bat eman dugu eta, horrez gain, landare helduaren marrazkiak eta espezie batzuen plantula-egoeraren marrazkiak ere bai.

Oso lagungarria da oinarritzko ezagutzak izatea bai flora baskularraren talde taxonomiko handiei buruz, bai haien ezaugarri morfologikoei buruz, bai bizitza-zikloei buruz, espezieak bereizteko eta beste eskuliburu batzuk erabiltzeko. Liburuaren hasieran, kontu horiei buruzko informazioa ageri da labur emanik, eta erabilgarria izan daiteke ez soilik flora sorotarrari dagokionez, baita botanikara hurbiltzen hasi nahi duen ororentzat ere.

Hurbilketa hori errazte aldera, gida honetako espezieak zer familietan dauden deskribatu da. Izan ere, familia horien ezaugarri nagusiak jakinda, gauza izanzen gara lurraldeko floraren funtsezko zati bat behar bezala sailkatzeko.

Botanikako terminologia maiz oso espezializatua da, eta hori oztopoa da landareen ezagutza hasten direnentzat, florari buruzko gidak erabiltzerakoan. Hori dela eta, erabilera sinpletze aldera, deskribapen laburrak egiten saiatu gara, eta hitz espezializatuak neurrian erabiltzen. Horrekin batera, glosario bat landu dugu, gidan ageri diren termino gehienak azaltzeko.

Liburua webgune batetik sortu denez, Interneten belar gaiztoak identifikatzeko dauden baliabide erabilgarri batzuk aukeratu ditugu. Sarean dauden beste baliabide batzuk, berriz, orokorrak dira, eta florari buruzko informazio geografikoa eta taxonomikoa dakarte, eta gailu mugikorretarako eskura dauden aplikazio batzuen berri ere ematen dute.

Flora sorotarrak interesa du, hain zuzen ere, alorrei lotuta dagoelako eta alorren errendimendu ekonomikoan eragina duelako. Baina sarreran, halaber, azpimarratu nahi izan dugu flora mota horrek biodibertsitateari egiten dion ekarpena. Badirudi alderdi hori poliki-poliki hartzen ari dela kontuan belar gaiztoen kontrola egitean, eta Europan behintzat, iduri du lagungarria gertatzen ari dela flora sorotarraren gainbehera moteltzeko, alor-lurretan hazten diren espezieen kopuruari dagokionez.

Azkenik, esan dezagun webguneko edukia Internetez bestelako euskarrian –liburu batean– argitaratzea pentsatu genuenean, edukia euskaraz ere ematea erabaki zela. Izan ere, ez dago idatzirik liburu asko euskaraz botanikari buruz. Beraz, euskaldun botanika zaleak aukera izanzen du zientzia horretara euskaraz hurbiltzeko, belar gaiztoen banaketa arraz zabala baita, eta malherbologiaren arloan lanean ari direnek ere baliabide hau izanzen dute eskura.