

FLORA ADLIB

LA FLORA EMBLEMÀTICA DE FORMENTERA I EIVISSA

Flora Adlib, la flora emblemàtica de Formentera e Ibiza
Flora Adlib: The Flora of Formentera and Ibiza: an emblem in itself
Flora Adlib, Die beeindruckende Pflanzenwelt von Formentera und Ibiza



Govern de les Illes Balears
Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca

COL·LECCIÓ
9

GALERIA
BALEAR
D'ESPÈCIES



SOL DE PONENT A CALA D'ALBARCA, AL NORD-OEST D'EIVISSA (SANT ANTONI DE PORTMANY). LA ZONA ESTÀ QUALIFICADA COM A LLOC D'INTERÈS COMUNITARI (LIC), JA QUE ALBERGA UNS HÀBITATS NATURALS, UNA FLORA I UNA FAUNA SILVESTRE DE VALOR SINGULAR.

SOL DE PONIENTE EN CALA D'ALBARCA, AL NOROESTE DE IBIZA (SANT ANTONI DE PORTMANY). LA ZONA ESTÀ CALIFICADA COMO LUGAR DE INTERÉS COMUNITARIO (LIC), POR ALBERGAR UNOS HÀBITATS NATURALES, UNA FLORA Y UNA FAUNA SILVESTRE DE VALOR SINGULAR.

THE SUN SETS OVER CALA ALBARCA IN THE NORTHWEST OF IBIZA (SAN ANTONIO). THE AREA IS LISTED AS A SITE OF COMMUNITY IMPORTANCE (SCI) IN THE NATURA 2000 NETWORK AS A PLACE OF NATURAL HABITATS WITH WILD FLORA AND FAUNA OF SPECIAL VALUE.

SONNENUNTERGANG IN DER SÜDWESTLICH AUSGERICHTETEN BUCHT ALBARCA IM NORDWESTEN IBIZAS (SAN ANTONIO). DAS GEBIET IST ALS LEBENSRAUM GEMEINSCHAFTLICHEN INTERESSES (LIC) GEKENNZEICHNET, DA ES EINZIGARTIGE NATÜRLICHE LEBENSÄUME SOWIE URSPRÜNGLICHE FLORA UND FAUNA BEHERBERGT.

(FOTO: JORDI SERAPIO)



FLORA ADLIB

LA FLORA EMBLEMÀTICA DE FORMENTERA I EIVISSA

La flora emblemàtica de Formentera e Ibiza
The Flora of Formentera and Ibiza: an emblem in itself
Die beeindruckende Pflanzenwelt von Formentera und Ibiza

FLORA ADLIB
LA FLORA EMBLEMÀTICA DE FORMENTERA I EIVISSA

COL·LECCIÓ
9

GALERIA
BALEAR
D'ESPÈCIES

FOTO PORTADA / COVER PHOTOGRAPH / FOTO TITELSEITE:

MOLINET (*SILENE CAMBESSEDESII*)

ÉS UNA ESPÈCIE ENDÈMICA I MOLT SIMBÒLICA DE LES DUNES D'EIVISSA I FORMENTERA. SE'L RECONeix FÀCILMENT QUAN ESTÀ EN FLOR. EL SEU NOM ESTÀ DEDICAT A CAMBESSÈDES, NATURALISTA I BOTÀNIC FRANCÈS QUE VA ESTUDIAR LA FLORA BALEAR A PRINCIPI DEL SIGLE XIX. A LA IMATGE, ELS SAVINARS DE LA PLATJA DE LLEVANT (FORMENTERA).

ES UNA ESPECIE ENDÈMICA Y MUY SIMBÓLICA DE LAS DUNAS DE IBIZA Y FORMENTERA. SE LA RECONOCE FÁCILMENTE CUANDO ESTÁ EN FLOR. SU NOMBRE ESTÁ DEDICADO A CAMBESSÈDES, NATURALISTA Y BOTÁNICO FRANCÉS QUE ESTUDIÓ LA FLORA BALEAR A PRINCIPIOS DEL SIGLO XIX. EN LA IMAGEN, LOS SABINARES DE LA PLAYA DE LLEVANT (FORMENTERA).

THIS ENDEMIC SPECIES IS HIGHLY CHARACTERISTIC OF THE DUNES OF IBIZA AND FORMENTERA. IT IS EASILY RECOGNIZABLE WHEN IN FLOWER. IT IS DEDICATED TO CAMBESSÈDES, A FRENCH NATURALIST AND BOTANIST WHO STUDIED THE BALEARIC FLORA IN THE EARLY 19TH CENTURY. THE PHOTOGRAPH SHOWS THE JUNIPER GROVES OF PLAYA LLEVANT (FORMENTERA).

DIESES LEIMKRAUT IST EINE ENDEMISCHE UND SEHR SYMBOLISCHE PFLANZENART DER DÜNEN VON IBIZA UND FORMENTERA. SIE IST SEHR LEICHT ZU ERKENNEN, WENN SIE IN BLÜTE STEHT. SIE IST DEM FRANZÖSISCHEN NATURFORSCHER UND BOTANIKER CAMBESSÈDES GEWIDMET, DER DIE BALEARISCHE FLORA ANFANG DES 19. JAHRHUNDERTS STUDIERT. IM FOTO SIND DIE KIEFERNWÄLDER DES STRANDES PLAYA DE LEVANTE (FORMENTERA) ZU SEHEN.

(FOTO: JORDI SERAPIO)

FLORA ADLIB: LA FLORA EMBLEMÀTICA DE FORMENTERA I EIVISSA

FORMA PART DE LA GALERIA BALEAR D'ESPÈCIES,

COL·LECCIÓ PATROCINADA PER LA CONSELLERIA DE MEDI AMBIENT DEL GOVERN DE LES ILLES BALEARS



TEXTOS: JOAN MAYOL I EVA MORAGUES

AGRAÏMENTS: PERSONAL DEL SERVEI DE PROTECCIÓ D'ESPÈCIES

© DE LES FOTOGRAFIES: ELS AUTORS

© D'AQUESTA EDICIÓ: BALTAR & ASSOCIATS

DISSENY: BALTAR

TRADUCCIÓ: CLAUDIA OPPITZ (ALEMANY), RICK LARG (ANGLÈS)

IMPRESSIÓ: ARTES GRÀFICAS DE BALEARES

ISBN: 978-84-15259-53-4

DIPÒSIT LEGAL: PM-1198-2015

PERIFÈRICS

FRANCESC Fiol i JOAN, 2B 07010 PALMA (MALLORCA)

TEL. 639633924

BALTAR@BALTAREEDIT.COM

ÍNDEX / ÍNDICE / INDEX / VERZEICHNIS

PRESENTACIÓ	5
FLORA ADLIB, LA FLORA EMBLEMÀTICA DE FORMENTERA I EIVISSA	7
ÀLBUM FOTOGRÀFIC / ÁLBUM FOTOGRÁFICO / PHOTOGRAPH ALBUM / FOTOALBUM	21-64
FLORA ADLIB, LA FLORA EMBLEMÁTICA DE FORMENTERA E IBIZA	65
FLORA ADLIB, THE FLORA OF FORMENTERA AND IBIZA: AN EMBLEM IN ITSELF	73
FLORA ADLIB, DIE BEEINDRUCKENDE PFLANZENWELT VON FORMENTERA UND IBIZA	81
SELECCIÓ DE LA FLORA ENDÈMICA O SINGULAR DE LES PITIÜSES	
SELECCIÓN DE LA FLORA ENDÉMICA O SINGULAR DE LAS PITIUSAS	
SELECTION OF THE ENDEMIC OR DISTINCTIVE FLORA OF THE PITYUSIC ISLANDS	
AUSGEWÄHLTE BEISPIELE DER ENDEMISCHEN ODER EINZIGARTIGEN PFLANZENWELT DER PITIUSEN	90-94
ESPais NATURALs PROTEGITS DE LES PITIÜSES	
ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE LAS PITIUSAS	
PROTECTED NATURAL SPACES IN THE PITYUSIC ISLANDS	
NATURSCHUTZGEBIETE DER PITIUSEN	95



PRESENTACIÓ

Tenc el plaer de presentar-vos la novena edició de la col·lecció Galeria Balear d'Espècies, dedicada, en aquest cas, a la flora endèmica i més singular de Formentera, Eivissa i els petits illots que les envolten.

Les Pitiüses alberguen una diversitat d'espais i ambients de gran valor paisatgístic i naturalístic que en molts casos conserven el caràcter verge i ancestral que fan que les illes siguin un reducte important pel que fa a la botànica, tant per la varietat d'espècies de plantes que s'hi troben com per la raresa d'algunes d'aquestes. Aquest llibre recull precisament bona part d'aquestes imatges fetes per diferents botànics, naturalistes i fotògrafs, les quals plasmen la bellesa i singularitat del món vegetal d'aquestes illes.

Conèixer un poc més la riquesa florística i els paisatges del nostre territori ens dona encara més raons per dedicar esforços a la conservació, la gestió i la divulgació d'aquests béns, punts clau que, juntament amb la protecció legal dels espais i les espècies, contribueixen al bon estat del nostre patrimoni natural.

L'absència d'herbívors a Eivissa i Formentera ha permès que la flora s'hagi desenvolupat sense aquesta pressió, aspecte que ha suposat que moltes espècies de plantes d'interès botànic, que a Mallorca són molt petites i viuen als penya-segats, a les Pitiüses hagin trobat un lloc on desenvolupar-se i créixer correctament.

Finalment, vull donar les gràcies a tots els implicats i amants de la natura. Tant si gaudim d'una passejada pel camp, com si actuam en la conservació de la flora eivissenca, cada gest ajuda a mantenir el respecte merescut cap als hàbitats naturals, que constitueixen un autèntic patrimoni genètic de les nostres illes.

Vicenç Vidal Matas
Conseller de Medi Ambient,
Agricultura i Pesca

ALFALS ARBORI (*MEDICAGO CITRINA*)

FORMA PART DE LA FAMÍLIA DE LES LLEGUMINOSES. ES CARACTERITZA PER LA FORMA ARRODONIDA EN ESPIRAL DEL FRUIT. ÉS ENDÈMICA DEL LITORAL DEL LLEVANT PENINSULAR I DELS ILLOTS DE CABRERA I LES PITIÜSES. NO POT VIURE EN PRESENCIA D'HERBÍVORS (QUE LA DEVOREN) I, PER TANT, NOMÉS S'HA CONSERVAT ALS POCS ILLOTS ON NO S'HAN INTRODUÏT CABRES O CONILLS. (FOTO: SEBASTIÀ TORRENS)

PÀGINA 1. EL DIBUIX DE LA PORTADETA EMBELLINT EL TÍTOL DEL LLIBRE ÉS LA PRIMERA IL·LUSTRACIÓ D'UN ENDEMISME PITIÚS: EL MOLINET (*SILENE CAMBESSEDESII*), EN L'OBRA DE CAMBESSEDES (1827)



FLORA ADLIB: LA FLORA EMBLEMÀTICA DE FORMENTERA I EIVISSA

“Ad libitum”, ‘a plaer’, va ser el principi a partir del qual, fa quasi mig segle, va néixer una moda tèxtil lligada a Eivissa que ha adquirit carta de naturalesa en el món de l’estil i del turisme. *Flora ad libitum* recull el concepte per al vestit viu de les Pitiüses, la seva cobertura vegetal.

El període necessari perquè una flora insular característica, endèmica de les belles Pitiüses, s’hagi desenvolupat és immensament més llarg que el de les modes: els geòlegs ens informen que l’aïllament actual de les nostres terres es va establir fa cinc milions d’anys, quan l’obertura de l’estret de Gibraltar va provocar la inundació de la gran depressió mediterrània i només els grans cimals i les plataformes més altes de l’extrem oriental de les serralades Penibètiques quedaren emergides. Per a moltes espècies, l’aïllament és relatiu: les de llavors diminutes, o fins i tot les de pol·len lleuger, que el vent difon, no van quedar genèticament aïllades del continent. Però d’altres, amb mecanismes de dispersió més limitats, esdevingueren naufrags, aïllats. Mutacions, selecció i altres processos evolutius van determinar, lentament, una diferenciació de les poblacions continentals i illenques, i van fer del conjunt de les Balears un dels territoris de la vella Europa més rics en espècies endèmiques.

L’ESPERÓ FORMENTER (*DELPHINIUM PENTAGYNUM* SUBSP. *FORMENTERENSE*)

ÉS UNA PLANTA ESPECTACULAR DE MÉS D’UN METRE D’ALÇADA I EXCLUSIVA DEL SUD-OEST DE L’ILLA DE FORMENTERA.

L’HA AFECTADA MOLT LA FRAGMENTACIÓ I L’ARTIFICIALITZACIÓ DEL SEU HÀBITAT, LES CLARIANES DE GARRIGA.

(FOTO: BARBARA KLAHR)

LES ESPÈCIES

La flora d'aquestes illes és molt diversa. De les 1.600 espècies conegudes a les Illes Balears, 879 viuen a Eivissa i 577 a Formentera (Rita & Payeras, 2006). L'enumeració i la descripció de les espècies queda lluny de la intenció d'aquest llibre, que pretén aportar elements de seducció ambiental, amb imatges i detalls informatius sobre aquest gran patrimoni natural. Farem, per tant, un resum breu de la flora de diferents ambients ecològics.

LA FLORA LITORAL

El grup florístic de més interès a Eivissa i Formentera és la flora litoral, adaptada als sòls condicionats per la proximitat del mar, carregats de sal, sotmesos a la influència dels vents, en ocasions de considerable violència. Aquí les plantes han de vèncer les condicions físiques d'un medi hostil. Hi trobam un conjunt d'organismes particulars, alguns dels quals són rars o inexistents a la resta de les Balears.

LA FLORA DE PENYAL

La gran sorpresa de la flora pitiüsa la van donar les plantes de penyal. Els primers botànics que van explorar les illes, situats en un terreny verge, es van centrar en les garrigues, els boscos escassos i els herbassars; sols més tard es van explorar penyalars i cingles, on es van localitzar espècies singulars. Els endemismes, les principals rareses, es van detectar a les timbes de Corona, els penya-segats de la Mola, els cims de les talaies... L'explicació d'aquesta situació té dos fonaments: d'una banda, el món vertical i rocós, per motius físics evidents, més refractari a la transformació provocada per l'ésser humà, ha dificultat el seu establiment agrícola o la dent dels herbívors domèstics; de l'altra, pesa també, i molt, el microclima propi d'aquests ambients: l'orientació, la presència de coves, balms i extraplomats, escletxes i replans (tan abundants en els penyalars calcaris), suposen variacions importants en la insolació, la humitat freàtica o de condensació, les composicions de sòls... La flora de penyals és, per tant, el gran jardí de la botànica natural pitiüsa.

BOQUETA DE FORMENTERA (*CHAENORHINUM FORMENTERAE*)
ÉS UN PETIT TRESOR BOTÀNIC DE LES DUNES DEL SUD D'EIVISSA I DEL NORD DE FORMENTERA. ÉS UN ENDEMISME MOLT VULNERABLE A LES TREPITJADES I AL DETERIORAMENT DEL SEU HÀBITAT, ESPECIALMENT A L'ESTIU, QUE COINCIDEIX AMB L'ÈPOCA DE FLORACIÓ.
(FOTO: BARBARA KLAHR)



LA FLORA DELS ILLOTS

Aquesta és la gran síntesi: flora litoral, molt menys transformada que la de les illes grans, ja que els illots no estan habitats ni, excepció feta de s'Espalmador, han estat objecte de cultiu; i flora de penyal, en molts casos tan singulars, excel·lent de forma majúscula la des Vedrà i de s'Espartar. No debades, illes deshabitades i illots constitueixen la gran reserva ecològica de les Pitiüses, les illes dels tresors...

LA VEGETACIÓ DE SÒLS HUMITS

El clima mediterrani es caracteritza per les sequeres estivals, generalment duríssimes. Només les plantes d'arrels molt desenvolupades i extenses poden mantenir durant aquests mesos la seva activitat vital. La majoria, en canvi, es mustien, entren en letargia, es refugien en òrgans vitals inactius —tubercles, rizomes...— o confien la seva supervivència a les llavors. Hi ha, però, una excepció ecològica: les zones humides o punts humits, que coincideixen amb fonts o vores de torrent. En aquests ambients l'empremta humana és més intensa, probablement perquè l'aigua també és un tresor que imposa límits als illencs. Aquí, potser, és on podem valorar millor el ritme de canvi de la vegetació: hi ha pol·len de verns (*Alnus* sp.) fins a època moderna a Ses Feixes! Quan Cambessèdes visita Eivissa (1825), aquests aiguamolls eren plantacions de cotó. Cinquanta anys més tard, l'Arxiduc ens descriu hortals molt variats, una producció de la qual sols queda un record literari un segle més tard. Aquests ambients són extraordinàriament sensibles a les plantes invasores: és impossible avui imaginar com seria el riu de Santa Eulàlia abans de la introducció de la canya. Probablement era un bosc de ribera. La vegetació de sòls humits és, per tant, la que més pot haver canviat a les Illes.

LA VEGETACIÓ FORESTAL

La importància de la cobertura forestal a les Pitiüses és manifesta i requereix pocs comentaris: el pi blanc i la savina són els elements vegetals del paisatge illenc de més rellevància; juntament amb alguns arbusts d'interès, com la ginesta d'Eivissa, i altres espècies forestals conformen ecosistemes de gran importància, tant per aspectes de diversitat com per les funcions ecològiques que proporcionen a la societat.

EL CONEIXEMENT DE LA FLORA PITIÜSA

El naturalista Francesc Barceló i Combis, el 1879, en la seva *Flora de las Islas Baleares*, va deixar escrit que no es coneixia cap endemisme de les Pitiüses, i destacava encertadament la presència de diverses plantes d'afinitats meridionals, rares a les Balears majors. Comenta també l'abundància de savines i l'extensió dels pinars, aleshores de 2.650 hectàrees. El fet que avui pinars i savinars cobreixin més de 27.000 hectàrees d'Eivissa ens indica clarament el gran abast dels canvis en el paisatge vegetal de les Pitiüses, canvis que tornarem a esmentar en aquesta introducció.

Però el comentari de Barceló demostra, sobretot, que l'exploració botànica d'Eivissa i Formentera era molt deficient. El 1808, l'ictiòleg Delaroche hi va col·lectar plantes que van ser estudiades per De Candolle. El 1825, el famós Jacques Cambessèdes (Montpeller 1799-1863) va herboritzar uns quants dies a l'illa durant la seva expedició a les Balears, de la qual es va editar una important publicació. Va trobar a Eivissa la rara *Sibthorpia africana*, que malgrat el seu apel·latiu és un endemisme baleàric, i va aportar la primera descripció del molinet, l'actual *Silene cambessedesii*. Les Pitiüses, a començament del segle XIX, estaven molt poc humanitzades. La frase del botànic és eloqüent: *S'il est vrai de dire que la civilisation tend à reculer les forêts, on se rend facilement raison, en abordant dans ces îles, des causes qui ont fait subsister jusqu'ici celles qui couvrent leur territoire*. Eivissa i Formentera mantenien els boscos perquè la civilització no les havia abordades! Aleshores la població humana era de devers 20.000 ànimes.

Fins a vint-i-cinc anys més tard no tenim notícies d'altres botànics, com és el cas de Marés, que va fer diverses visites entre 1850 i 1855. A finals del segle XIX comença l'autèntica exploració botànica d'aquestes illes, amb la tasca de Gandong i de Pau, i després del nord-americà Herman Knoche, que a principis del segle XX és el primer a herboritzar alguns illots.



Tot eren informacions recollides de forma precipitada, fins a l'arribada del gran patriarca de la botànica pitiüsa, Pius Font i Quer. Apotecari i director del Museu de Ciències Naturals de Barcelona, va consagrar un any sencer als treballs de camp. Combinava «el bon ull, l'esperit d'aventura i el caminar infatigable de l'home de camp amb la concentració de l'estudi, l'esperit crític i la bona formació teòrica de l'home de laboratori» (Camarasa, 1989). Per a ell treballava Enric Gros i Miquel, col·lector de gran perícia, incansable naturalista, que va incloure les Pitiüses en els seus nombrosos viatges de feina, els anys 1918 i 1920, amb Don Pius o tot sol. Per a l'exploració del Vedrà, es va fer ajudar “d'un home d'habilitats escaladores formidables, que era Palerm, el dels Cubells. Palerm era un excel·lent penyaler, avesat a afollar nius de gavina; dels més enlairats roquissers sempre en baixava amb la pitrera plena d'ous, i, quan li feia d'ajudant, amb les rares herbetes que es crien a les fissures dels penyals. Palerm i els de casa seva en feien gran festa dels ous de gavina... Palerm també feia tabac als llocs més perduts i emboscats de les muntanyes d'Eivissa. Les ignorades placetes que poc o molt abans havien servit per coure-hi carbó, de terra ennegrida i rica en sals alcalines, són llocs excel·lents per al pota”.¹

Gros va morir l'any 1949 a Calvià, «pobre com una rata», segons va deixar escrit a la seva necrològica el Dr. Font i Quer. Gros va explorar els penyals de Formentera, i va ser el primer botànic que va desembarcar a molts d'illots, tasca que Pere Palau continuaria en els anys cinquanta.

¹ Font i Quer, P. 1953. Història de dos botànics catalans. *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*. De Palerm no hi ha ni una sola foto. Es deia Vicent Marí Ferrer, va néixer el 1868 i va morir el dia de Nadal de 1936.

PÀGINA 12. *DIPLOTAXIS IBICENSIS*

LES PITIÜSES ACULLEN LES POBLACIONS MÉS GRANS D'AQUESTA RAVENISSA GROGA, TAMBÉ PRESENT AL LLEVANT PENINSULAR. A LA PRIMAVERA, LES SEVES FLORS DECOREN BONA PART DEL LITORAL.

(FOTO: SEBASTIÀ TORRENS)

PÀGINA 13. ENRIC GROS I MIQUEL, COL·LECTOR DE GRAN PERÍCIA, INCANSABLE NATURALISTA .



L'interès local per la botànica és encara posterior. El 1973, Cristófol Guerau de Arellano, aleshores jove professor de Ciències Naturals de l'institut Santa Maria d'Eivissa, dirigia un equip d'alumnes (alguns dels quals ha exel·lit anys més tard en els estudis naturalístics) per elaborar una *Aportació inicial al coneixement de les plantes d'Eivissa i Formentera*, treball que va ser guardonat amb el premi de la Nit de Sant Joan i publicat per l'Institut d'Estudis Eivissencs. La reedició d'aquest estudi el 1981 va ser considerablement ampliada, i es va enriquir amb la coautoría de Néstor Torres, el botànic pitiús de trajectòria més reconeguda. Aquest llibre constitueix una fita major en el coneixement i l'estima de la pròpia flora per part dels illencs; descriu una bona quantitat d'espècies, els endemismes més notables; detalla la distribució geogràfica coneguda, i aporta una gran quantitat de dades etnobotàniques d'interès considerable. Amb aquest llibre, la botànica ha arrelat a les Pitiüses.

Des de llavors, es pot dir que la botànica ha assolit un nivell de normalitat, i han estat molts i bons els treballs que s'han publicat, entre d'altres, els de l'esmentat N. Torres, Ll. Llorens, K. Kuhbier, J. Rita, G. Bibiloni, J. A. Rosselló, etc.

ELS PROBLEMES DE LA FLORA

Les espècies vegetals es fan rares o abundants en funció dels canvis ambientals del seu entorn. Aquest fet s'ha de veure sense dramatismes inadequats, ja que el canvi es troba en la mateixa essència del paisatge: les irregularitats climàtiques i, sobretot, els canvis d'usos de les plantes i del territori, determinen canvis en l'abundància relativa d'unes espècies o de les altres.

Arriba, això, a amenaçar la supervivència d'algunes espècies? Per desgràcia, sí! I és en aquests casos en què cal reaccionar. A les Pitiüses tenim alguns exemples molt il·lustratius de fenòmens d'aquesta naturalesa. L'exemple més espectacular d'espècie vegetal extingida al medi natural a les Pitiüses, encara mal documentat, és el del roure (*Quercus faginea* o *Q. cerrioides*). En els estudis palinològics fets a ses Feixes, hi va aparèixer pol·len de roure en època relativament moderna, medieval o posterior, juntament amb el vern (*Alnus* sp.), que ja hem esmentat.



EL LLIBRE *NOVA APORTACIÓ AL CONEIXEMENT DE LES PLANTES D'EIVISSA I FORMENTERA* ÉS EL TREBALL MÉS IMPORTANT PER MOTIVAR LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA PITIÜSA. D'ESQUERRA A DRETA, JOSEP ESCANDELL (AUTOR DELS DIBUIXOS DE LES PLANTES DE L'OBRA ESMENTADA) I ELS BOTÀNICS CRISTÓFOL GUERAU DE ARELLANO I NÈSTOR TORRES (AUTORS DEL LLIBRE) AS VEDRÀ EL MAIG DE 1980. (FOTO: CRISTÓFOL GUERAU DE ARELLANO)

Un altre cas de recol·lecció excessiva és el de l'herba de Trucadors (*Otanthus maritimus*), espècie dunar apreciada per les seves propietats medicinals, motiu pel qual va patir un excés de recol·leccions i pràcticament es va arribar a extingir localment fins que, fa uns quants anys, va ser profusament reintroduïda a Formentera en operacions de protecció de dunes. Aquesta espècie i d'altres que són pròpies de la vora del mar han patit molt precisament pels nous usos econòmics del litoral: la franja costanera, on l'activitat agrícola és impracticable, s'havia mantingut en estat pròxim a la virginitat, però és evident que en les últimes dècades ha estat transformada intensament. És lògic, per tant, que algunes espècies s'hagin rarificat de forma notable, encara més perquè són organismes molt especialitzats, ja que no viuen fora d'aquests hàbitats.

La raresa del garballó (*Chamaerops humilis*) a les Pitiüses probablement també té relació amb la utilitat de les seves fibres, que han tengut variats usos artesanals al llarg de la vasta autarquia de la societat insular. Amb una combinació espectacular de necessitat i imprudència, n'hi havia que es despenjaven pels penyals per arrabassar algunes palmes per fer llata. En canvi, curiosament, l'espart (*Stipa tenacissima*), una altra espècie molt usada en artesanía per la seva duresa (soles d'espardenya, cistelleria, esportins de tafona...), ha mantingut esplèndidament la seva única gran població balear a l'illa de s'Espartar, profusament coberta per la gramínia. Fins no fa gaire anys, el propietari de l'illa hi establí un garriguer a l'època de recol·lecció, que era permesa a canvi d'una part del producte.

Però no tan sols hem abusat d'espècies singulars, sinó que de vegades de tota la flora, especialment amb les alteracions de localitats singulars, com la introducció d'herbívors en els illots, que ha tingut efectes nefastos. Mai no sabrem el patrimoni vegetal que s'ha arribat a perdre per aquest motiu. Hi ha hagut cabres, i fins i tot porcs, temporalment o de forma permanent a la major part dels illots de certa superfície, com també conills i rates. Els efectes són devastadors, però no totalment irreversibles: quan as Vedrà van desaparèixer les cabres durant quasi vint anys, molts endemismes i plantes escasses van aconseguir una bona cobertura i van millorar notablement el seu estat de conservació. La reintroducció d'aquests herbívors a la gran catedral de la botànica pitiüsa i les dificultats per gestionar-los en la nostra època han espanyat, no tan sols els valors botànics de l'illa, sinó també la integritat dels seus sòls, escassos i erosionables.

CENTAURE D'EN BIANOR (*CENTAURIUM DISCOLOR*) (SIN. *C. BIANORIS*)
EL NOM GENÈRIC FA AL·LUSIÓ A L'ÉSSER MITOLÒGIC QUIRÓ, UN CENTAURE CONEIXEDOR DE LES PROPIETATS MEDICINALS DE LES HERBES. L'ENDEMISME BALEAR VIU NOMÉS UN ANY I TÉ UNA ALÇADA APROXIMADA D'UN PAM. FLOREIX AMB LES PRIMERES PLUGES DE PRIMAVERA. (FOTO: JORDI SERAPIO)



Fa un segle i mig, hi va haver un gran seny a Eivissa, com ens va deixar escrit l'arxiduc Lluís Salvador: *Algo crecido era también, no hace muchos años, el número de las cabras que se criaban en el reducido territorio de Ibiza [...] pero desde aquella época (1865) en vez de aumentar han ido más bien en disminución, hasta el punto de no existir ya apenas una sexta parte de las que había antes (8.850), por haberse convencido los hacendados y labradores, de que no convenía fomentar la cría de estos animales, habida consideración al sumo daño que causan al arbolado, superior en mucho a la utilidad que de ellos puede reportarse. Así, no será extraño que con el tiempo lleguen a desaparecer completamente.*² El contrast amb Mallorca és enorme: a l'illa gran no es va retirar cabrum, i avui grans extensions de la Tramuntana són roquissars grisos, en contrast amb la verdor vital aportada pels pinars des Amunts d'Eivissa.

S'ha de dedicar un darrer epígraf als incendis forestals, devastadors! D'una banda, l'economia actual de les illes ha alliberat el territori d'una pressió difusa i general per la qual fins a l'últim recurs comestible o econòmic era aprofitat. D'altra banda, la desaparició sobtada de carboners, calciners, llenyataires, etc. ha provocat un increment de la combustibilitat que no hem sabut gestionar adequadament. Una tasca urgent i peremptòria que cal afrontar amb decisió!

² Luis Salvador. Las antiguas Pityusas, 1886.

LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, UN CAMÍ OBLIGATORI

L'espècie humana és una de les que pot degradar el seu entorn amb més eficàcia, però és l'única que es mostra sensible als seus valors i que se sap organitzar per conservar i recuperar la riquesa natural que l'envolta. L'estadi sociocultural de la nostra societat és del tot favorable a fer aquesta passa, i disposam de la informació i la sensibilitat per fer-la.

La protecció de la flora i la vegetació s'estableix segons tres estadis: l'específic, el territorial i l'ecològic. Les espècies més rares o en situació més delicada figuren en la Llista espanyola d'espècies de protecció especial o en el Catàleg balear d'espècies amenaçades, d'aquesta manera es beneficien d'una protecció singular. A l'annex de la pàgina 90 trobareu el detall de les espècies de major valor i les emparades per protecció específica.

Algunes d'aquestes espècies deuen la seva protecció a la normativa europea, concretament a la Directiva d'Hàbitats, la qual estableix la base de la protecció territorial: hi ha espais naturals que han de ser protegits de manera efectiva per garantir la conservació, entre d'altres, dels vegetals singulars. A Eivissa i Formentera, els espais que hi ha a continuació han d'incloure com a finalitat en la seva pròpia gestió la conservació del patrimoni vegetal singular:

- Nord de Sant Joan
- Serra Grossa
- Xarraca
- Cap Llibrell-s'Atalaia
- Purroig
- La Mola
- Cap de Barbaria
- Ses Salines
- Es Amunts
- Tots els illots d'Eivissa i Formentera (inclosos Tagomago, es Vedrà, es Vedranell, s'Espalmador, etc.)

Però la conservació necessita un tercer suport. A més de les espècies i els territoris protegits de forma específica o individual, hi ha d'haver un principi de sostenibilitat en les activitats humanes, que han d'incloure la recerca activa de l'harmonia amb la natura per al seu futur: bona ordenació territorial, correcció preventiva d'impactes amb els estudis previs per a les actuacions de més potencial degradador, reducció de l'ús d'herbicides als casos veritablement imprescindibles, preponderància de les espècies pròpies en la jardineria, manteniment de la vegetació natural sempre que sigui possible, etc.

La conservació de la flora és una bella tasca compartida a la qual tothom té la possibilitat i el deure de contribuir.

ESPUNYIDELLA D'EIVISSA (*GALIUM FRIEDRICHII*)
 VA SER DESCRITA EL 2001 PELS BOTÀNICS N. TORRES, L. SÁEZ, MUS & ROSSELLÓ. *GALIUM* PROCEDEIX DEL GREC I SIGNIFICA 'LLET',
 AL·LUDINT A UN SUPOSAT ÚS PER QUALLAR LA LLET. N'HI HA UNES 400 ESPÈCIES DISTRIBUÏDES PER LES ZONES TEMPERADES
 DEL MÓN, I A LES FISSURES DE LES ROQUES D'EIVISSA I FORMENTERA EN TENIM UNA D'ENDÈMICA.
 (FOTO: LL. SÁEZ)





PÀGINA 22. *SANTOLINA MAGONICA* SUBSP. *VEDRAENSIS*
VARIETAT DE CAMAMIL·LA EXCLUSIVA DES VEDRÀ. A L'ILLOT, N'HI
HA POQUÍSSIMS EXEMPLARS A CAUSA DE LA FORTA PRESSIÓ
EXERCIDA PER LES CABRES ASSILVESTRADES.
(FOTO: JORDI SERAPIO)

PÀGINA 23. L'ESCIL·LA NUMÍDICA (*SCILLA NUMIDICA*)
ÉS UNA PLANTA BULBOSA MOLT SEMBLANT ALS JACINTS ORNA-
MENTALS, PERÒ DE MIDA PETITA. ÉS MOLT GRÀCIL I FLOREIX A
LA TARDOR. ÉS EXCLUSIVA DEL NORD D'ÀFRICA, EIVISSA I FOR-
MENTERA.
(FOTO: JORDI SERAPIO)





PÀGINA 24. L'ESCURÇONERA D'EIVISSA
(*SCORZONERA BAETICA* SUBSP. *EBUSITANA*)
ÉS UNA ESPÈCIE QUE PERTANY A LA FAMÍLIA DE LES COMPOSTES,
SEGONA AL MÓN AMB MÉS ESPÈCIES CONEGUDES DESPRÉS DE
LES ORQUÍDIES. A LES BALEARS NOMÉS ÉS PRESENT ALS PINARS
EIVISSENSCS.
(FOTO: JORDI SERAPIO)

PÀGINA 25. SILENE D'IFAC (*SILENE HIFACENSIS*)
EL NOM D'AQUESTA ESPÈCIE REMET A SILÈ, DÉU MENOR DE LA
MITOLOGIA GREGA REPRESENTAT SEMPRE EBRI I AMB UNA GRAN
PANXA, COM ELS CALZES DE MOLTES ESPÈCIES DE SILENE. LES
COLÒNIES MÉS IMPORTANTS DE LA SILENE D'IFAC ES TROBEN EN
ILLOTS I PENYA-SEGATS MARÍTIMS D'EIVISSA.
(FOTO: JORDI SERAPIO)



ELS ILLOTS DE SES MARGALIDES DES DE LA PENYA ESBARRADA, A LA COSTA DE SANTA AGNÈS, AL NORD D'EIVISSA. AQUESTA ILLA PETITA I ESCARPADA TÉ FORMA DE FERRADURA, ÉS REFUGI D'AUS MARINES I D'UNA PETITA COLÒNIA DE FALCONS MARINS, I DÒNA RECER A UN ARBUST QUE NOMÉS VIU ALLÀ: LA LLETRERA DE SES MARGALIDES (*EUPHORBIA MARGALIDIANA*). (FOTO: JORDI SERAPIO)





PÀGINA 28. L'ILLOT DE S'ESPARTAR AMB ES TORRIÓ A L'ESQUERRA I, AL FONS, LA COSTA NORD-OCCIDENTAL DE L'ILLA D'EIVISSA. LA VEGETACIÓ TAN BAIXA I LA FALTA D'ARBRES ES DEUEN A L'ACCIÓ DEL VENT, LA SAL I L'ARIDESA DELS MESOS D'ESTIU. EN PRIMER PLA, LA RAVENISSA D'EIVISSA (*DIPLLOTAXIS IBICENSIS*).

PÀGINA 29 A. *ALLIUM EBUSITANUM*

ALL ENDÈMIC DEL LITORAL NORD D'EIVISSA I DELS ILLOTS DES VEDRÀ. EN TOCAR LES SEVES FULLES, LES MANS QUEDEN IMPREGNADES D'UNA FORTA OLOR D'ALL. ESPÈCIE PROTEGIDA LEGALMENT PER LA SEVA ESCASSETAT.

PÀGINA 29 B. *ALLIUM EIVISSANUM*

MOLTES ESPÈCIES DEL GÈNERE *ALLIUM*, ELS ALLS I PORROS COMUNS QUE UTILITZAM A LA NOSTRA CUINA, TENEN UNA GRAN IMPORTÀNCIA ECONÒMICA. AQUEST EN CONCRET ÉS ENDÈMIC D'EIVISSA I FORMENTERA.

(FOTOS: JORDI SERAPIO)





PÀGINA 30 A. RÈVOLA D'EN PAU (*ASPERULA PAUI*)
 EL NOM AL·LUDEIX A L'ASPROR DE LES TIGES I LES FULLES, MALGRAT QUE AQUEST NO ÉS UN CARÀCTER IDENTIFICATIU DE L'ESPÈCIE. ES TRACTA D'UN MATOLL ENDÈMIC DELS PENYA-SEGATS DEL NORD D'EIVISSA, LA MOLA DE FORMENTERA I ELS ILLOTS DES VEDRÀ I S'ESPARTAR. ESTÀ DEDICADA AL BOTÀNIC CATALÀ PAU, UN DELS ESTUDIOSOS DE LA FLORA DE LES PITIÜSES. (FOTO: LL. SÁEZ)

PÀGINA 30 B. BOTÓ D'OR (*RANUNCULUS BARCELOI*)
 CREIX A LES CLARIANES DE LES GARRIGUES, PERÒ A LLOCS AMB OMBRA. EL COLOR I LA LLUENTOR DE LES FLORS CONTRASTEN AMB LA VEGETACIÓ CIRCUMDANT. ÉS UNA JOIA ENMIG D'UN AMBIENT MÉS AVIAT SEC. (FOTO: JORDI SERAPIO)

PÀGINA 31. BLEDA D'ILLOT (*BETA MARITIMA* SUBSP. *MARCOSII*)
 ÉS ENDÈMICA DEL LITORAL D'EIVISSA I CABRERA. LES FULLES SÓN MOLT CARNOSES I TENEN EL MARGE ONDULAT. ESTÀ ADAPTADA A L'ARIDESA DEL MEDI ON VIU, ALS ESQUITXOS DE L'AIGUA DE LA MAR I A LES FORTES VENTADES. (FOTO: LL. SÁEZ)



IMPONENT IMATGE DES VEDRÀ I ES VEDRANELL, UN DELS LLOCS MÉS MÀGICS I APRECIATS PELS EIVISSENCES. S'HI TROBEN MOLTS D'ENDEMISMES I PLANTES DE GRAN INTERÈS PER LA SEVA RARESA. ELS PROPIETARIS I L'ADMINISTRACIÓ HAN DE COL·LABORAR EN LA CONSERVACIÓ D'AQUESTES ESPÈCIES. (FOTO: JORDI SERAPIO)





ESCARD DE PENYA (*CARDUNCELLUS DIANIUS*)

MALGRAT QUE N'HI HA A ALACANT, LES POBLACIONS D'ESCARD DE PENYA DELS PENYA-SEGATS DEL LITORAL DEL NORD D'EIVISSA I ELS ILLOTS PRÒXIMS SÓN LES MÉS IMPORTANTS. LES ESPINES SÓN UNA ADAPTACIÓ DEFENSIVA CONTRA ELS DEPRADORS, I LES FLORS SEGREGUEN NÈCTAR, UN SUC MELÓS QUE ATREU ELS POL-LINITZADORS. (FOTO: LL. SÁEZ)



BISCUTEL·LA D'EIVISSA (*BISCUTELLA EBUSITANA*)

D'ENFORA, PAREIX LA TÍPICA RAVENISSA GROGA DELS CAMPS DE CONREU, PERÒ VIU EXCLUSIVAMENT ALS ROQUISSARS DE LA COSTA NORD D'EIVISSA. TÉ UN FRUIT ARRODONIT MOLT CARACTERÍSTIC EN FORMA DE DOBLE ESCUT (EN LLATÍ: *BIS*, 'DOS'; I *SCUTUM* 'ESCU'). (FOTO: JORDI SERAPIO)





PÀGINA 36 A. EL CLAVELLER DE PENYAL (*BUPLEURUM BARCELOI*)
ÉS UN ENDESMISME DE MALLORCA I EIVISSA QUE PERTANY A UNA DE LES FAMÍLIES MÉS IMPORTANTS PEL QUE FA A L'ASPECTE ECONÒMIC, JA QUE INCLOU ESPÈCIES D'INTERÈS ALIMENTARI, COM LA PASTANAGA, L'API, EL FONOLL I EL JULIVERT, ENTRE D'ALTRES. VIU EN FISSURES DE ROQUES I A LA BASE DE PENYA-SEGATS.

PÀGINA 36 B. EL PI D'EN LLORENÇ (*PINUS HALEPENSIS* VAR. *CECILIAE*)
ÉS UNA RARA VARIETAT DEL PI COMÚ TAN ABUNDANT A LES PITIÛSES. D'AQUEST HI HA MOLT POCOS EXEMPLARS I ES DIFERENCIA DEL PI BLANC PER TENIR LES BRANQUES DIRIGIDES CAP A DALT, ADQUIRINT UN ASPECTE ESVELT I ESTIRAT.

(FOTOS: JORDI SERAPIO)



GARRIGA BAIXA DE CARÀCTER PLENAMENT MEDITERRANI AL LITORAL DE PONENT DE L'ILLA DE FORMENTERA. LA PROXIMITAT IMMEDIATA DE LA MAR CREA UN HÀBITAT ESPECIAL AMB PREDOMINI, EN AQUEST CAS, DE PLANTES CARNOSES QUE EMMAGATZEMEN AIGUA. AL FONS DE LA IMATGE HI HA L'ILLOT DES VEDRÀ.

(FOTO: JORDI SERAPIO)



PÀGINA 38. CARD D'EIVISSA
(*CARDUUS IBICENSIS*)
ÉS EXCLUSIU D'EIVISSA I FORMENTERA. POT
ARRIBAR ALS 70 CM D'ALÇADA, ÉS ESPINÓS
I ESTÀ DENSAMENT COBERT DE PETITS PÈLS
QUE LI CONFEREIXEN UN COLOR BLANQUINÓS
MOLT CARACTERÍSTIC.

PÀGINA 39. LLETRETA DE SES MARGALIDES
(*EUPHORBIA MARGALIDIANA*)
NO VA SER DESCOBERTA FINS A L'ANY 1978, JA
QUE CAP BOTÀNIC NO HAVIA VISITAT ABANS
L'ILLOT DE SES MARGALIDES, DEL QUAL ÉS EX-
CLUSIVA. FINS AVUI, NO HI HA UNA EXPLICACIÓ
SATISFACTÒRIA QUE JUSTIFIQUI AQUESTA DIS-
TRIBUCIÓ GEOGRÀFICA TAN LIMITADA. L'ESPÈ-
CIE HA ESTAT INTRODUÏDA A L'ILLA MURADA
PER GARANTIR-NE MILLOR LA PERVIVÈNCIA.
QUAN S'ESQUINCEN LES TIGES O LES FULLES,
SEGREGUEN UN LÀTEX IRRITANT SEMBLAT A LA
LLET, D'AQUÍ EL SEU NOM COMÚ DE LLETRETA.

(FOTOS: JORDI SERAPIO)





PÀGINA 40 A. ATXA DE FULLA PETITA (*CEPHALARIA SQUAMIFLORA* SUBSP. *MEDITERRANEA*)

TÉ LES FLORS REUNIDES EN GLOMÈRULS (O CABDELLS PETITS), D'AQUÍ EL NOM DE *CEPHALARIA*, QUE EN GREC FA REFERÈNCIA A 'CAP'. LES POBLACIONS, DE POCS EXEMPLARS, ES TROBEN EN LLOCS INACCESSIBLES DELS PENYA-SEGATS EIVISSENCs. (FOTO: JORDI SERAPIO)

PÀGINA 40 B. TEM BORD (*MICROMERIA MICROPHYLLA*)

COM INDICA EL PREFIX MICRO, EL TEM BORD ÉS UNA PLANTA PETITA I MOLT GRÀCIL. AL CONTRARI DE MOLTES ALTRES ESPÈCIES DE LA MATEIXA FAMÍLIA, AQUEST TEM NO FA OLOR NI TÉ PROPIETATS MEDICINALS. (FOTO: JORDI SERAPIO)

PÀGINA 41. BOQUETA DE GOS (*CHAENORHINUM CRASSIFOLIUM* SUBSP. *CRASSIFOLIUM*)

ÉS UNA PLANTA DE FULLES MOLT CARNOSES EN FORMA DE COR. VIU A LES FISSURES DE LES ROQUES I NO TÉ GAIRES NECESSITATS NUTRICIONALS. PASSA DESAPERCEBUDA FÀCILMENT. (FOTO: LL. SÁEZ)





PÀGINA 42. *CYTISUS FONTANESII* SUBSP. *FONTANESII*
ÉS UNA FALSA GINESTA QUE TÉ MOLTES TIGES ANGULOSES I FU-
LLES TRIFOLIADES. EL FRUIT ÉS UN PETIT LLEGUM. VIU AL NORD
D'ÀFRICA, AL SUD-EST DE LA PENÍNSULA IBÈRICA I A EIVISSA.

PÀGINA 43. DUNES DE FORMENTERA
ELS MÉS IMPORTANTS I GRANS SAVINARS DE LES BALEARS ES
TROBEN A LES PITIÜSES. AQUESTA IMATGE CORRESPON A LES
SAVINES DE LA PLATJA DES CAVALL D'EN BORRÀS (FORMENTE-
RA). LES SAVINES (*JUNIPERUS PHOENICEA*) SÓN ARBRES NOR-
MALMENT DE LITORAL, QUE FIXEN L'ARENA I QUE ESTAN MOLT
LLIGATS A LA CULTURA EIVISSENCA. LA FUSTA S'HA UTILITZAT
TRADICIONALMENT EN LA CONSTRUCCIÓ I L'EBENISTERIA.

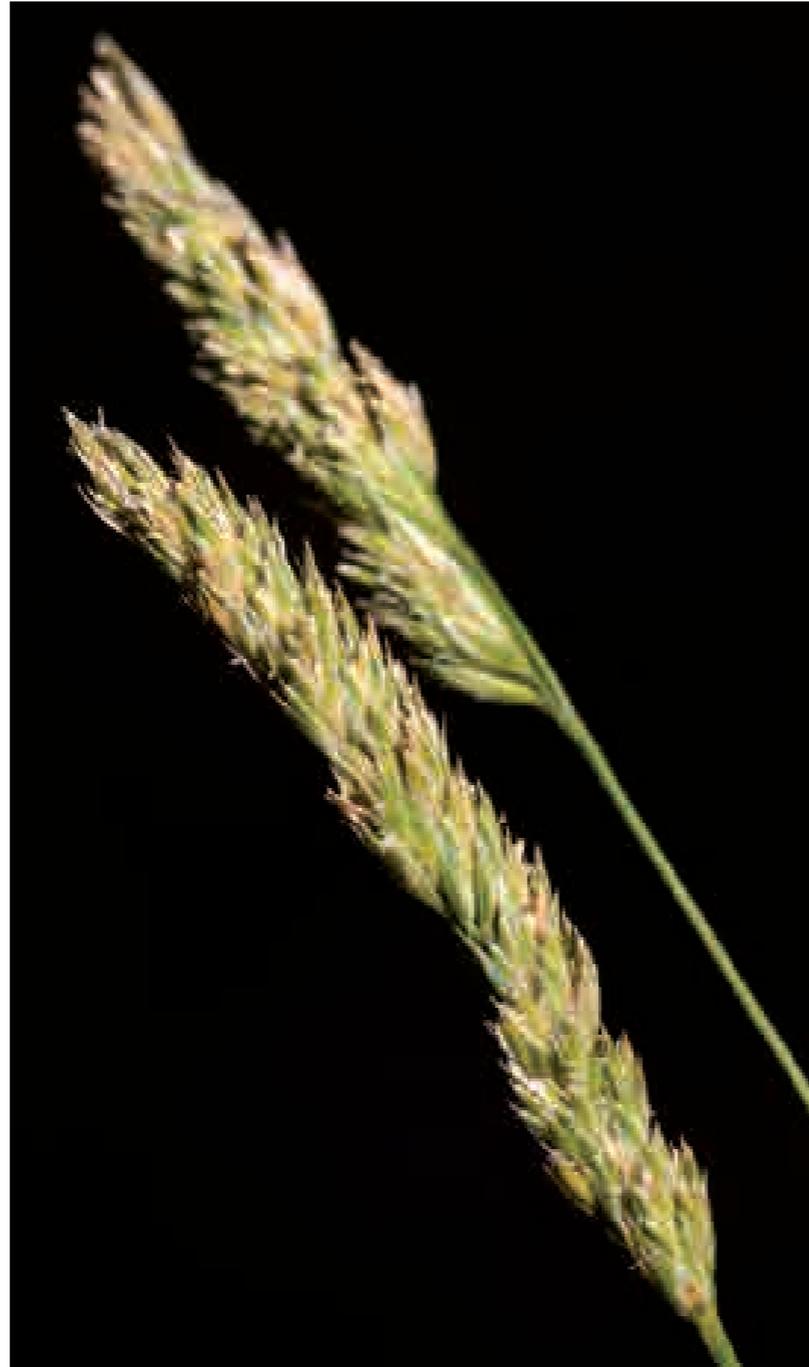
(FOTOS: JORDI SERAPIO)



ES AMUNTS (PINAR)

LA COSTA DES AMUNTS ÉS UNA DE LES ZONES MÉS VERGES D'EIVISSA, AMB UNA GRAN QUANTITAT DE PLANTES INTERESSANTS I ENDÈMIQUES. IMPENETRABLE I ESCARPAT, AQUEST TRAM DE COSTA ÉS UN DELS POCS REDUCTES EIVISSENCOS QUE CONTINUEN SALVATGES.
(FOTO: JORDI SERAPIO)





PÀGINA 46 A. MAGRANETA DE CORB
(*CYNOMORIUM COCCINEUM*)
ÉS UNA PLANTA PARÀSITA DE SÒLS SALABROSOS, MOLT RARA A EUROPA. EN LA MEDICINA MEDIEVAL, S'USAVA PER COMBATRE TRASTORNS SEXUALS, ENTRE D'ALTRES. A MALTA, ON NOMÉS ES TROBA EN UN ILLOT ESCARPAT, ERA TAN APRECIADA QUE ELS CAVALLERS LA FEIEN VIGILAR PER LA GUÀRDIA ARMADA I N'ENVIAVEN EXEMPLARS A REIS I PAPES COM A PRESENT SINGULAR. (FOTO: LL. SÁEZ)

PÀGINA 46 B. DÀCTIL D'EIVISSA
(*DACTYLIS GLOMERATA* SUBSP. *IBIZENSIS*)
ÉS UNA TÍPICA GRAMÍNIA DE SOTABOSC DE PINAR QUE, PER LA SEVA VERDA MONOCROMIA, NO CRIDA L'ATENCIÓ. AQUESTA SUBESPÈCIE VIU NOMÉS A EIVISSA I FORMENTERA. (FOTO: JORDI SERAPIO)

PÀGINA 47. SIBTÒRPIA BALEAR (*SIBTHORPIA AFRICANA*)
ÉS UN ENDEMISME BALEAR MOLT CARACTERÍSTIC I PROU COMÚ. LES FULLES COBREIXEN EL TERRA COM UNA CATIFA OPACA I VERDA AFERRADA A LES FISSURES DE LES ROQUES A LA BASE DE PENYALS. L'ADJECTIU AFRICANA VA SER UN ERROR DE LINNEU, EL SEU DESCRIPTOR. (FOTO: JORDI SERAPIO)





S'ESPARTAR
 LA CULTURA DE L'ESPART A EIVISSA, ARRELADA A L'ILLA DES D'ANTIC I AMB NOMBROSOS USOS, HA ESTAT A PUNT DE DESAPARÈIXER. AVUI EN DIA, SÓN POCS ELS ARTESANS QUE ENCARA PRACTIQUEN AQUESTA ACTIVITAT ANCESTRAL DE RECOLLIR ESPART (*STIPA TENACISSIMA*) A L'ILLOT DE S'ESPARTAR, ÚNIC LLOC DE LES BALEARS ON ES TROBA EN ESTAT SILVESTRE.
 (FOTO: JORDI SERAPIO)



SALINES D'EN MARROIG
 ESTANYS DE LES SALINES D'EN MARROIG, DINS EL PARC NATURAL DE SES SALINES D'EIVISSA I FORMENTERA. INCLOUEN UN PATRIMONI NATURAL, PAISATGÍSTIC I ETNOLÒGIC AMB INFINITAT DE VALORS QUE S'HAN DE CONSERVAR. PASSEJAR PER LES SALINES ENS TRANSPORTA A L'ANCESTRAL RELACIÓ DE L'ÉSSER HUMÀ AMB LA NATURA.
 (FOTO: JORDI SERAPIO)



PÀGINA 51. LLENTIERA BORDA (*HIPPOCREPIS GROSSII*). DEL GREC *HÍPPOS*, CAVALL I *KRE PÍS*, SABATA, AL-LUDINT A LA LLEGUM AMB FORMA DE PETITES FERRADURES JUNTES. ÉS UN DELS ENDEMISMES MÉS EMBLEMÀTICS D'EIVISSA QUE EN PLENA FLORACIÓ DECORA EL LITORAL NORD. AL FONS DE LA IMATGE ES VEU L'ILLOT DE SES MARGALIDES. (FOTO: JORDI SERAPIO)

PÀGINA 50. ARGELAGA PELUDA (*GENISTA HIRSUTA* SUBSP. *ERIOCLADA*)
L'ARGELAGA PELUDA NO FA MÉS DE MIG METRE D'ALÇADA I, COM EL SEU NOM INDICA, ÉS MOLT PELUDA I ESPINOSA. CREIX AL NORD D'ÀFRICA I A LES ZONES PLANES DEL CENTRE D'EIVISSA, ON ESTÀ EXPOSADA A LA PRESSIÓ URBANÍSTICA. (FOTO: JORDI SERAPIO)



CAP DE BARBARIA (FORMENTERA), ÉS UN PUNT INTERESSANT PER OBSERVAR AUS MARINES; COM EL VIROT PETIT (*PUFFINUS MAURETANICUS*) O ELS CORBS MARINS (*PHALACROCORAX ARISTOTELIS*).
(FOTO: JORDI SERAPIO)

GENISTA DORYCNIFOLIA SUBSP. *GROSII*

GINESTA DEDICADA A ENRIC GROS, BOTÀNIC CATALÀ DEL SEGLE XX I COL·LECTOR DE L'INSTITUT BOTÀNIC DE BARCELONA QUE VA TREBALLAR MOLT INTENSAMENT EN AQUESTES ILLES I VA CONTRIBUIR A DESCOBRIR LA MAJOR PART DELS SEUS ENDEMISMES. ÉS ENDÈMICA DELS ROQUISSARS DEL NORD D'EIVISSA. AL FONS, ES VEU LA PUNTA DE SES TORRETES (SANT ANTONI DE PORTMANY).

(FOTO: JORDI SERAPIO)



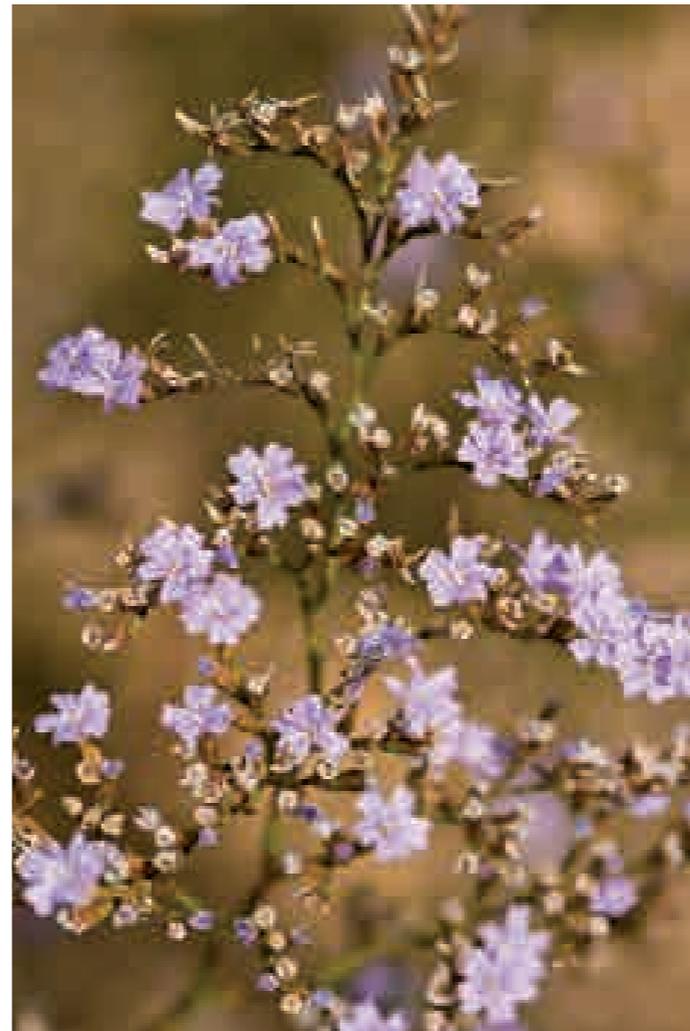


PÀGINA 54. A. *LIMONIUM COSSONIANUM*
 AL TRAM COSTANER DE PUNTA PEDRERA (FORMENTERA) ÉS ON HI HA LA POBLACIÓ MÉS IMPORTANT I VISTOSA DE SALADINA BLANCA. ES TRACTA DE PETITS MATOLLS ADAPTATS A L'ARIDESA DEL LITORAL I A LA INFLUÈNCIA DE LA MAR. AQUESTA SALADINA EN CONCRET TÉ LES FLORS DE COLOR BLANC, QUAN NORMALMENT SÓN DE COLOR LILÓS.

PÀGINA 54 B. *LIMONIUM FORMENTERAE*
 EXEMPLAR AÏLLAT DE SALADINA SOBRE TERRA ESTÈRIL I SECA A CAUSA DE LES ELEVADES DOSIS DE SALS. L'ESPIGA FLORAL POT ARRIBAR A FER UN METRE D'ALÇADA.

LOT DE SOLS SALINS (*LOTUS HALOPHILUS*)
 ÉS UNA PETITA HERBA QUE NOMÉS ARRIBA A UN ANY DE VIDA. ESTÀ COBERTA D'UNS PÈLS PRIMS QUE LI DONEN UNA LLUENTOR SEMBLANT A LA SEDA. ELS PÈLS LA PROTEGEIXEN DE L'EXCÉS DE LLUM I LI PERMETEN CONSERVAR LA HUMITAT.

(FOTOS: JORDI SERAPIO)



PÀGINA 56. FRÍGOLA BORDA (*MICROMERIA INODORA*)

ÉS UNA MATA LLENYOSA MOLT COMUNA EN ELS CAMPS OBERTS I ASSOLELLATS DE LES PITIÛSES. TOT I QUE DESPRÈN MOLT POCA OLOR, LES ABELLES LA UTILITZEN PER PRODUIR MEL. (FOTO: JORDI SERAPIO)

PÀGINA 57 A. SALADINA D'EIVISSA (*LIMONIUM EBUSITANUM*)

EL NOM CIENTÍFIC DE LA SALADINA D'EIVISSA, *LIMONIUM EBUSITANUM*, PROVÉ DEL GREC *LEIMON* 'LLOC HUMIT' O 'PRAT'. A LES BALEARS S'HAN DESCRIT MOLTS D'ENDEMISMES D'AQUEST GÈNERE, DE GRAN DIFICULTAT TAXONÒMICA. *EBUSUS* ÉS L'ADAPTACIÓ AL LLATÍ DEL NOM QUE VAREN DONAR ELS FENICIS A L'ILLA D'EIVISSA. AQUESTA SALADINA ÉS EXCLUSIVA DE LA SEVA COSTA. (FOTO: JORDI SERAPIO)

PÀGINA 57 B. *OPHRYS BERTOLONII* SUBSP. *BALEARICA*

ORQUÍDIA ENDÈMICA DE LES BALEARS, MOLT VISTOSA I FÀCIL DE TROBAR. LA FLOR VELLUTADA IMITA UNA FEMELLA DE POL·LINITZADOR PER ATREURE ELS MASCLES QUE FACILITEN LA FECUNDACIÓ. ES DEIXA VEURE A PRINCIPI DE PRIMAVERA A LES CLARIANES DE LES GARRIGUES I DELS PINARS. (FOTO: XAVIER MAS)



PÀGINA 58. *POSIDONIA OCEANICA*
PLANTA AQUÀTICA ENDÈMICA DEL MEDITERRANI QUE OCUPA BONA PART DEL LITORAL BALEAR. FORMA PRADELLES QUE PROTEGEIXEN LA COSTA DE L'EROSIÓ I SERVEIXEN DE REFUGI PER A MOLTES ESPÈCIES DE FAUNA. LES POBLACIONS DE POSIDÒNIA QUE HI HA ENTRE EIVISSA I FORMENTERA VAREN SER DECLARADES PATRIMONI DE LA HUMANITAT PER LA UNESCO.
(FOTO: XAVIER MAS)

PÀGINA 59. ES VEDRANELL
ES VEDRANELL VIST DES DES VEDRÀ, A LA COSTA DE PONENT D'EIVISSA. AMBDÓS ILLOTS VAREN SER DECLARATS RESERVA NATURAL L'ANY 2002 PEL SEU IMPORTANT PATRIMONI BIOLÒGIC: AUS MARINES, SARGANTANES, INVERTEBRATS ENDÈMICS I UNA FLORA DE GRAN RIQUESA.
(FOTO: LL. SÁEZ)



BRINS D'ASSUMPCIÓ (*ROMULEA COLUMNAE* SUBSP. *ASSUMPTIONIS*)

EL NOM DE *ROMULEA* ESTÀ DEDICAT A RÒMUL, FUNDADOR DE ROMA, ON ES VA TROBAR LA PRIMERA PLANTA D'AQUEST GÈNERE. EL BRINS DE L'ASSUMPCIÓ TENEN UN BULB QUE ES CARREGA DE SUBSTÀNCIES DE RESERVA, LES FLORS S'OBREN PLENAMENT QUAN EL SOL BRILLA I ES TANQUEN AL CAPVESPRE O ELS DIES ENNIGULATS. (FOTO: BARBARA KLAHR)



SAXIFRAGA DE CÒRSEGA (*SAXIFRAGA CORSICA* SUBSP. *COSSONIANA*)

ÉS UNA PLANTA DELICADA QUE VIU ALS ROQUISSARS DE LES PITIÛSES. EL NOM SAXÍFRAGA PROVÉ DEL LLATÍ, 'QUE TRENCA PEDRES'. SEGONS ELS ANTICS, TENIA LA CAPACITAT DE ROMPRE LES PEDRES AMB LES ARRELS. (FOTO: JORDI SERAPIO)

ESTÀQUIS PELUT (*STACHYS BRACHYCLADA*)

PERTANY A LA FAMÍLIA DE LES LABIADES, QUE ES CARACTERITZEN PER LA FORMA DE LA FLOR, QUE RECORDA ELS LLAVIS DE LA BOCA, I TAMBÉ PER SER MOLT AROMÀTIQUES, GRÀCIES A LES ESSÈNCIES QUE PRODUÏXEN. ÉS UNA HERBA DE MIDA PETITA I GENS CRIDANERA; PER VEURE-LA BÉ, CAL CONTEMPLAR-LA A POC A DISTÀNCIA.

(FOTO: JORDI SERAPIO)



EL CALABRUIX (*SONCHUS BULBOSUS* SUBSP. *WILLKOMMII*) (SIN. *AETHEORHIZA BULBOSA* SUBSP. *WILLKOMMII*)

ÉS UNA PLANTA AMB UNES FULLES QUE FORMEN UNA GESPA SOBRE LA QUAL S'ALÇA UNA FLOR SOLITÀRIA QUE ATREU ELS POL·LINITZADORS I CERCA LA LLUM DEL SOL. WILLKOMM VA SER UN GRAN BOTÀNIC ALEMANY DEL SEGLE XIX QUE VA FER UNES QUANTES EXPEDICIONS A LA PENÍNSULA I A LES BALEARS I QUE VA DESCRUIRE DIVERSOS ENDEMISMES.

(FOTO: BARBARA KLAHR)





castellano

PRESENTACIÓN

Tengo el placer de presentaros la novena edición de la colección Galería Balear de Especies, dedicada, en este caso, a la flora endémica y más singular de Formentera, Ibiza y los pequeños islotes que las rodean.

Las Pitiusas albergan una diversidad de espacios y ambientes de gran valor paisajístico y naturalístico que en muchos casos conservan el carácter virgen y ancestral que hacen que las islas sean un reducto importante en cuanto a la botánica, tanto por la variedad de especies de plantas que se encuentran como por la rareza de algunas de éstas. Este libro recoge precisamente gran parte de estas imágenes realizadas por diferentes botánicos, naturalistas y fotógrafos, que plasman la belleza y singularidad del mundo vegetal de estas islas.

Conocer un poco más la riqueza florística y los paisajes de nuestro territorio nos da aún más razones para dedicar esfuerzos a la conservación, la gestión y la divulgación de estos bienes, puntos clave que, junto con la protección legal de los espacios y las especies, contribuyen al buen estado del nuestro patrimonio natural.

La ausencia de herbívoros en Ibiza y Formentera ha permitido que la flora se haya desarrollado sin esa presión, aspecto que ha supuesto que muchas especies de plantas de interés botánico, que en Mallorca son muy pequeñas y viven en los acantilados, en las Pitiusas hayan encontrado un lugar donde desarrollarse y crecer correctamente.

Finalmente, quiero dar las gracias a todos los implicados y amantes de la naturaleza. Tanto si se disfruta de un paseo por el campo, como cuando se actúa en la conservación de la flora ibicenca, cada gesto ayuda a mantener el merecido respeto hacia los hábitats naturales, que constituyen un auténtico patrimonio genético de nuestras islas.

Vicenç Vidal Matas

Conseller de Medi Ambient,
Agricultura i Pesca

FARIGOL PÚNIC DES VEDRÀ I ES AMUNTS D'EIVISSA (*TEUCRIUM COSSONII* SUBSP. *PUNICUM*)

EL NOM RET HOMENATGE A COSSON, BOTÀNIC FRANCÈS DEL SEGLE XIX QUE VA ESTUDIAR NOMBRESES ESPÈCIES DE LA MEDITERRÀNIA. ÉS UN PETIT ARBUST MOLT VELLÓS, DE FULLES ENCORBADES CAP A L'INTERIOR, DE COLOR VERD GRISENC A L'ANVERS I BLANQUINÓS AL REVERS.

(FOTO: LL SÁEZ)

FLORA ADLIB, LA FLORA EMBLEMÁTICA DE FORMENTERA E IBIZA

Ad libitum”, ‘a placer’, fue el principio a partir del que, hace casi medio siglo, nació una moda textil ligada a Ibiza, que ha adquirido carta de naturaleza en el mundo del estilo y del turismo. *Flora ad libitum* recoge el concepto para el vestido vivo de las Pitiusas, su cobertura vegetal.

El periodo necesario para que una flora insular característica, endémica de las bellas Pitiusas, se haya desarrollado es inmensamente más largo que el de las modas: los geólogos nos informan de que el aislamiento actual de nuestras tierras se estableció hace cinco millones de años, cuando la apertura del estrecho de Gibraltar provocó la inundación de la gran depresión mediterránea, y sólo las grandes cimas y plataformas más altas del extremo oriental de las cordilleras Penibéticas quedaron emergidas. Para muchas especies, el aislamiento es relativo: las de semillas diminutas, o incluso las de polen ligero, que el viento difunde, no quedaron genéticamente aisladas del continente. Pero otras, con mecanismos de dispersión más limitados, se convirtieron en náufragos, aislados. Mutaciones, selección y otros procesos evolutivos determinaron, lentamente, una diferenciación de las poblaciones continentales e isleñas, e hicieron del conjunto de Baleares uno de los territorios de la vieja Europa más ricos en especies endémicas.

LAS ESPECIES

La flora de estas islas es muy diversa. De las 1.600 especies conocidas en las Islas Baleares, 879 viven en Ibiza y 577 en Formentera (Rita & Payeras, 2006). La enumeración y descripción de las especies queda lejos de la intención de este libro, que pretende aportar elementos de seducción ambiental, con imágenes y detalles informativos sobre este gran patrimonio natural. Haremos, por tanto, un breve resumen de la flora de diferentes ambientes ecológicos.

LA FLORA LITORAL

El grupo florístico de más interés en Ibiza y Formentera es la flora litoral, adaptada a los suelos condicionados

por la proximidad del mar, cargados de sal, sometidos a la influencia de los vientos, en ocasiones de considerable violencia. Aquí las plantas deben vencer las condiciones físicas de un medio hostil, y nos encontramos con un conjunto de organismos particulares, algunos de los cuales son raros o inexistentes en el resto de las Baleares.

LA FLORA DE ACANTILADO

La gran sorpresa de la flora pitiusa la dieron las plantas de acantilado. Los primeros botánicos que exploraron las islas, situados en un terreno virgen, se centraron en los matorrales, los escasos bosques y los herbazales; solo más tarde se exploraron canchales y riscos, donde se localizaron especies singulares. Los endemismos, las principales rarezas, se detectaron en los precipicios de Corona, los acantilados de La Mola, las cumbres de las atalayas... La explicación de esta situación tiene dos fundamentos: por un lado, el mundo vertical y rocoso ha sido, por evidentes motivos físicos, más refractario a la transformación provocada por el ser humano, a su establecimiento agrícola o al diente de los herbívoros domésticos; por otro, pesa también, y mucho, el microclima propio de estos ambientes: la orientación, la presencia de cuevas, grutas y desaplomados, grietas y rellanos (tan abundantes en los canchales calizos), suponen variaciones importantes en la insolación, la humedad freática o de condensación, la composiciones de suelos, etc. La flora de acantilado es, por tanto, el gran jardín de la botánica natural pitiusa.

LA FLORA DE LOS ISLOTES

Esta es la gran síntesis: flora litoral, mucho menos transformada que la de las islas grandes, ya que los islotes no están habitados ni, a excepción de S’Espalmador, han sido objeto de cultivo, y flora de acantilado, en muchos casos tan singular, sobresaliendo de forma mayúscula la de Es Vedrà y de S’Estartar. No en vano, las islas deshabitadas y los islotes constituyen la gran reserva ecológica de las Pitiusas, las islas de los tesoros.

LA VEGETACIÓN DE SUELOS HÚMEDOS

El clima mediterráneo se caracteriza por las sequías estivales, generalmente durísimas. Sólo las plantas de raíces muy desarrolladas y extensas pueden mantener durante estos meses su actividad vital. La mayoría, en cambio, se marchitan, entran en letargo, se refugian en órganos vitales inactivos –tuberculos, rizomas– o confían su super-

vivencia a las semillas. Hay, sin embargo, una excepción ecológica: las zonas húmedas o puntos húmedos, que coinciden con fuentes o márgenes de torrente. En estos ambientes la huella humana es más intensa, probablemente porque el agua también es un tesoro que impone límites a los isleños.

Aquí, tal vez, es donde podemos valorar mejor el ritmo de cambio de la vegetación: hay polen de alisos (*Alnus* sp.) hasta tiempos modernos en Ses Feixes! Cuando Cambessèdes visita Ibiza (1825), estos humedales eran plantaciones de algodón. Cincuenta años más tarde, el Archiduque nos describe huertos muy variados, una producción de la que sólo queda un recuerdo literario un siglo más tarde. Estos ambientes son extraordinariamente sensibles a las plantas invasoras: Es imposible hoy imaginar cómo sería el río de Santa Eulàlia antes de la introducción de la caña. Probablemente sería un bosque de ribera. La vegetación de suelos húmedos es, por tanto, la que más puede haber cambiado en las Islas.

LA VEGETACIÓN FORESTAL

La importancia de la cobertura forestal en las Pitiusas es manifiesta y requiere pocos comentarios: el pino carrasco y la sabina son los elementos vegetales del paisaje isleño de mayor relevancia; junto con algunos arbustos de interés, como la retama de Ibiza, y otras especies forestales conforman ecosistemas de gran importancia, tanto por aspectos de diversidad como por las funciones ecológicas que proporcionan a la sociedad.

EL CONOCIMIENTO DE LA FLORA PITIUSA

El naturalista Francisco Barceló y Combis, en 1879, en su *Flora de las Islas Baleares*, dejó escrito que no se conocía ningún endemismo de las Pitiusas, y destacaba acertadamente la presencia de varias plantas de afinidades meridionales, raras en las Baleares mayores. Comenta también la abundancia de sabinas y la extensión de los pinares, entonces de 2.650 hectáreas. El hecho de que hoy pinares y sabinas cubran más de 27.000 Ha de Ibiza nos indica claramente el alcance fenomenal de los cambios en el paisaje vegetal de las Pitiusas, cambios que volveremos a mencionar en esta introducción.

Pero el comentario de Barceló demuestra, sobre todo, que la exploración botánica de Ibiza y Formentera era muy deficiente. En 1808, el ictiólogo Delaroché colectó plantas que fueron estudiadas por De Candolle. En 1825, el famoso Jacques Cambessèdes (Montpelier 1799-1863) herborizó unos días en la isla durante su expedición a las Baleares, de la que se editó una importante publicación. Encontró en Ibiza la rara *Sibthorpia africana*, que pese a su apelativo es un endemismo balearico, y aportó la primera descripción del ‘molinete’, el actual *Silene cambessedesii*. Las Pitiusas, a comienzos del siglo XIX, estaban muy poco humanizadas. La frase del botánico es elocuente: *S’il est vrai de dire que la civilisation tend à reculer les forêts, on se rend facilement raison, en abordant dans ces îles, des causes qui ont fait subsister jusqu’ici celles qui couvrent leur territoire.* ¡Ibiza y Formentera mantenían los bosques porque la civilización no los había abordado! Entonces la población estaba sobre las 20.000 almas.

Hasta veinticinco años más tarde no tenemos noticias de otros botánicos, como es el caso de Marés, que hizo varias visitas entre 1850 y 1855. A finales del siglo XIX comienza la auténtica exploración botánica de estas islas, con la tarea de Gandong y de Paz, y después del norteamericano Herman Knoche, que a principios del siglo XX es el primero en herborizar algunos islotes.

Todo eran informaciones recogidas de forma apresurada, hasta la llegada del gran patriarca de la botánica pitiusa, Pius Font i Quer. Boticario y director del Museo de Ciencias Naturales de Barcelona, consagró un año entero a los trabajos de campo. Combinaba “el buen ojo, el espíritu de aventura y el andar infatigable del hombre de campo con la concentración del estudio, el espíritu crítico y la buena formación teórica del hombre de laboratorio” (Camarasa, 1989). Para él trabajaba Enrique Gros i Miguel, colector de gran pericia, incansable naturalista, que incluyó las Pitiusas en sus numerosos viajes de trabajo, en los años 1918 y 1920, con don Pío o solo. Para la exploración del Vedrà, se sirvió “de un hombre de habilidades escaladoras formidables, que era Palerm, el de los Cubells. Palerm era un excelente peñasquero, habituado a robar nidos de gaviota; de los más elevados roquedales siempre bajaba con la pechera llena de huevos, y cuando le hacía de ayudante, con las raras hierbecillas que se

crían en las fisuras de los acantilados. Palerm y los de su casa hacían gran fiesta de los huevos de gaviota... Palerm también hacía tabaco en los lugares más perdidos y emboscados de las montañas de Ibiza. Las ignoradas plazuelas que poco o mucho antes habían servido para cocer carbón, de tierra ennegrecida y rica en sales alcalinas, son lugares excelentes para la pota”¹.

Gros murió en 1949 en Calvià, “pobre como una rata”, según dejó escrito en su necrológica el Dr. Font i Quer. Gros exploró los acantilados de Formentera, y fue el primer botánico en desembarcar en muchos islotes, tarea que Pere Palau continuaría en los años cincuenta.

El interés local por la botánica es todavía posterior. En 1973, Cristóbal Guerau de Arellano, entonces joven profesor de Ciencias Naturales del instituto Santa María de Ibiza, dirigía un equipo de alumnos (alguno de los cuales ha sobresalido años más tarde en los estudios naturalísticos) para elaborar una *Aportació inicial al coneixement de les plantes d'Eivissa y Formentera*, trabajo que fue galardonado con el premio de la Nit de Sant Joan y publicado por el Institut d'Estudis Eivissencs. Su reedición en 1981 fue considerablemente ampliada, y se enriqueció con la coautoría de Néstor Torres, el botánico pitiuso de más reconocida trayectoria. Este libro constituye un hito mayor en el conocimiento y en el aprecio de la propia flora por parte de los isleños; describe una buena cantidad de especies, los endemismos más notables; detalla la distribución geográfica conocida, y aporta gran cantidad de datos etnobotánicos de interés considerable. Con este libro, la botánica ha arraigado en las Pitiusas.

Desde entonces, se puede decir que la botánica ha alcanzado un nivel de normalidad, siendo muchos y buenos los trabajos que se han publicado, entre otros, el del mencionado N. Torres, Ll. Llorens, K. Kuhbier, J. Rita, G. Bibiloni, J. A. Rosselló, etc.

¹ Font i Quer, P. 1953. *Història de dos botànics catalans. Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*. De Palerm no existe ni una sola foto. Se llamaba Vicent Marí Ferrer, nació el 1868 y murió el día de Navidad de 1936.

LOS PROBLEMAS DE LA FLORA

Las especies vegetales se hacen raras o abundantes en función de los cambios ambientales de su entorno. Este hecho se debe ver sin dramatismos inadecuados, ya que el cambio se encuentra en la misma esencia del paisaje: las irregularidades climáticas y, sobre todo, los cambios de usos de las propias plantas y del territorio, determinan variaciones en la abundancia relativa de unas u otras especies.

¿Llega esto a amenazar la supervivencia de algunas especies? ¡Por desgracia, sí! Y es en estos casos cuando hay que reaccionar. En las Pitiusas tenemos algunos ejemplos muy ilustrativos de fenómenos de esta naturaleza. El ejemplo más espectacular de especie vegetal extinguida en el medio natural en las Pitiusas, todavía mal documentado, es el del roble (*Quercus faginea* o *Q. cerrrioides*). En los estudios palinológicos efectuados en Ses Feixes, apareció polen de roble en época relativamente moderna, medieval o posterior, junto a los alisos (*Alnus* sp.), que ya hemos mencionado.

Otro caso de recolección excesiva es el de la algodonosa (*Otanthus maritimus*), especie dunar apreciada por sus propiedades medicinales, motivo por el que sufrió un exceso de recolecciones y se llegó prácticamente a su extinción local, hasta que hace algunos años fue profusamente reintroducida en Formentera en operaciones de protección de dunas. Esta y otras especies propias de la orilla del mar, han sufrido mucho precisamente por los nuevos usos económicos del litoral: la franja costera, donde la actividad agrícola es impracticable, se había mantenido en estado próximo a la virginidad, pero es evidente que en las últimas décadas ha sido transformada intensamente. Es lógico, por tanto, que algunas especies se hayan rarificado de forma notable, más aún cuando son organismos muy especializados, ya que no viven fuera de estos hábitats.

La rareza del palmito (*Chamaerops humilis*) en las Pitiusas probablemente también tiene relación con la utilidad de sus fibras, que han tenido variados usos artesanales a lo largo de la vasta autarquía de la sociedad insular.

Con una combinación espectacular de necesidad e imprudencia, había quien se descolgaba por los acantilados para arrebatarse algunas palmas para hacer pleita (*llatra*) o escobas. En cambio, curiosamente, el esparto (*Stipa tenacissima*), otra especie muy usada en artesanía por su dureza (suelas de alpargata, cestería, capazos de almazara), ha mantenido espléndidamente su única gran población balear en la isla de S'Espartar, profusamente cubierta por la gramínea. Hasta hace pocos años, el propietario de la isla establecía en ella a un guardabosque en época de recolección, que se permitía a cambio de una parte del producto.

Pero no sólo hemos abusado de especies singulares, sino a veces de toda la flora, especialmente con las alteraciones de localidades singulares, como la introducción de herbívoros en los islotes, que ha tenido efectos nefastos. Nunca sabremos el patrimonio vegetal que se ha llegado a perder por este motivo. Ha habido cabras, e incluso cerdos, temporalmente o de forma permanente en la mayor parte de los islotes de cierta superficie, además de conejos y ratas. Los efectos son devastadores, pero no totalmente irreversibles: cuando en Es Vedrà desaparecieron las cabras durante casi veinte años, muchos endemismos y plantas escasas consiguieron una buena cobertura y mejoraron notablemente su estado de conservación. La reintroducción de estos herbívoros en la gran catedral de la botánica pitiusa y las dificultades para gestionarlos en nuestra época han quebrado, no sólo los valores botánicos de la isla, sino también la integridad de sus suelos, escasos y erosionables.

Hace un siglo y medio, hubo un gran *seny* en Ibiza, como nos dejó escrito el archiduque Luis Salvador: *Algo crecido era también, no hace muchos años, el número de las cabras que se criaban en el reducido territorio de Ibiza [...] pero desde aquella época (1865) en vez de aumentar han ido más bien en disminución, hasta el punto de no existir ya apenas una sexta parte de las que había antes (8.850), por haberse convencido los hacendados y labradores, de que no convenía fomentar la cría de estos animales, habida consideración al sumo daño que causan al arbolado, supe-*

*rior en mucho a la utilidad que de ellos puede reportarse. Así, no será extraño que con el tiempo lleguen a desaparecer completamente*². El contraste con Mallorca es enorme: en la isla grande no se retiró el ganado cabrío, y hoy grandes extensiones de la Tramuntana son roquedales grises, en contraste con el verdor vital aportado por los pinares de Es Amunts de Ibiza.

Un último epígrafe debe dedicarse a los incendios forestales, ¡devastadores! Por un lado, la actual economía de las islas ha librado el territorio de una presión difusa y general por la que hasta el último recurso comestible o económico era aprovechado. Por otro lado, la repentina desaparición de carboneros, caleros, leñadores, etc. ha provocado un incremento de la combustibilidad que no hemos sabido gestionar adecuadamente. ¡Una tarea urgente y perentoria que hay que encarar con decisión!

LA CONSERVACIÓN DE LA FLORA, UN CAMINO OBLIGATORIO

La especie humana es una de las que puede degradar su entorno con mayor eficacia, pero es la única que se muestra sensible a sus valores y que se sabe organizar para conservar y recuperar la riqueza natural que le rodea. El estadio socio-cultural de nuestra sociedad es del todo favorable a dar este paso, y disponemos de la información y la sensibilidad para darlo.

La protección de la flora y la vegetación se establece según tres estadios: el específico, el territorial y el ecológico. Las especies de mayor rareza o en situación más delicada figuran en el Listado Español de Especies de Especial Protección o en el Catálogo Balear de Especies Amenazadas, así se benefician de una protección singular. En el anexo de la página 92 encontraréis el detalle de las especies de más valor y las amparadas por protección específica.

Algunas de ellas deben su protección a la normativa europea, concretamente a la Directiva de Hábitats, que establece la base de la protección territorial: hay espa-

² Luis Salvador. *Las antiguas Pitiusas* (Ed 1886).

cios naturales que deben ser protegidos de forma efectiva para garantizar la conservación, entre otros, de los vegetales singulares. En Ibiza y Formentera tenemos los siguientes espacios que deben incluir en la finalidad de su propia gestión la conservación del patrimonio vegetal singular:

- Norte de Sant Joan
- Serra Grossa
- Xarraca
- Cap Llibrell-S'Atalaia
- Purroig • La Mola
- Cap de Berbería
- Ses Salines • Es Amunts
- Todos los Islotes de Ibiza y Formentera (incluidos Tagomago, Es Vedrà, Es Vedranell, S’Espalmador, etc.).

LEYENDA FOTOGRÁFICA

Página 1. El dibujo de la portadilla embelleciendo el título del libro es la primera ilustración de un endemismo pitiuso: el “molinet” (*silene cambessedesii*) en la obra de Cambessèdes (1827).

Página 4. *MEDICAGO CITRINA* Forma parte de la familia de las leguminosas. Se caracteriza por la forma redondeada en espiral de su fruto. Es endémica del litoral del levante peninsular y de los islotes de Cabrera y las Pitiusas. No puede vivir en presencia de herbívoros (que la devoran) y, por lo tanto, sólo se ha conservado en los pocos islotes donde no se han introducido cabras o conejos. (FOTO: SEBASTIÀ TORRENS)

Página 6. *DELPHINIUM PENTAGYNUM* SUBSP. *FORMENTERENSE* Es una espectacular planta de más de un metro de alto y exclusiva del suroeste de la isla de Formentera. Le ha afectado mucho la fragmentación y la artificialización de su hábitat, los claros de garriga. (FOTO: BARBARA KLAHR)

Página 9. *CHAENORHINUM FORMENTERAE* Pequeño tesoro botánico de las dunas del sur de Ibiza y del norte de Formentera. Es un endemismo muy vulnerable a las pisadas y al deterioro de su hábitat, especialmente en verano, que coincide con la época de floración (FOTO: BARBARA KLAHR)

Página 12. *DIPLOTAXIS IBICENSIS* Las Pitiusas albergan las poblaciones más grandes de esta rabaniza amarilla, también presente en el levante peninsular. En primavera sus flores decoran gran parte del litoral. (FOTO: SEBASTIÀ TORRENS)

Pero la conservación necesita un tercer apoyo. Además de las especies y los territorios protegidos de forma específica o individual, tiene que haber un principio de sostenibilidad en las actividades humanas, que deben incluir la búsqueda activa de la armonía con la naturaleza para su futuro: buena ordenación territorial, corrección preventiva de impactos con los estudios previos para las actuaciones de mayor potencial degradador, reducción del uso de herbicidas a los casos verdaderamente imprescindibles, preponderancia de las especies propias en la jardinería, mantenimiento de la vegetación natural siempre que sea posible, etc.

La conservación de la flora es una hermosa tarea compartida a la que todos tenemos la posibilidad y el deber de contribuir.

Página 13. Enric Gros i Miquel, colector de gran pericia, incansable naturalista

Página 15. El libro *Nueva aportación al conocimiento de las plantas de Ibiza y Formentera* es el trabajo más importante para motivar la conservación de la flora Pitiusa. De izquierda a derecha, José Escandell (autor de los dibujos de las plantas de la obra citada) y los botánicos Cristóbal Guerau de Arellano y Néstor Torres (autores del libro) en Es Vedrà en mayo de 1980. (FOTO: CRISTÓFOL GUERAU DE ARELLANO)

Página 17. *CENTAURIUM DISCOLOR* (SIN. *C. BIANORIS*) El nombre genérico alude al ser mitológico Quirón, un centauro conocedor de las propiedades medicinales de las hierbas. Este endemismo balear vive sólo un año y tiene una altura aproximada de un palmo. Florece con las primeras lluvias de primavera. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Página 21. *GALIUM FRIEDRICHII* Fue descrita en 2001 por los botánicos N. Torres, L. Sáez, Mus & Roselló. *Galium* procede del griego y significa ‘leche’, aludiendo a un supuesto uso para cuajar la leche. Hay unas 400 especies distribuidas por las zonas templadas del mundo, y en las fisuras de las rocas de Ibiza y Formentera habita un endemismo. (FOTO: LL. SÁEZ)

Página 22. *SANTOLINA MAGONICA* SUBSP. *VEDRAENSIS* Variedad de manzanilla exclusiva de Es Vedrà. Hay poquísimos ejemplares por el islote debido a la fuerte presión ejercida por las cabras asilvestradas. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Página 23. *SCILLA NUMIDICA* Es una planta bulbosa muy parecida a los jacintos ornamentales, pero de pequeño tamaño. Es muy grácil y florece en otoño. Es exclusiva del norte de África, Ibiza y Formentera. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Página 24. *SCORZONERA BAETICA* SUBSP. *EBUSITANA* Es una especie perteneciente a la familia de las compuestas, segunda en el mundo con más especies conocidas después de las orquídeas. En Baleares sólo está presente en los pinares ibicencos. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Página 25. *SILENE HIFACENSIS* El nombre de esta especie remite a Sileno, dios menor de la mitología griega representado siempre ebrio y con una gran barriga, como los cálices de muchas especies de silene. Las colonias más importantes de la silene de Ifac se encuentran en islotes y acantilados marítimos de Ibiza. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Página 26-27. SES MARGALIDES Los islotes de Ses Margalides, vistos desde la peña Esbarrada, en la costa de Santa Agnès, en el norte de Ibiza. Esta pequeña y escarpada isla tiene forma de herradura, es refugio de aves marinas y de una pequeña colonia de halcones marinos, y da cobijo a un arbusto que sólo vive allí: la lechetrezna de Ses Margalides (*Euphorbia margalidiana*). (FOTO: JORDI SERAPIO)

Página 28. ISLOTE DE S’ESPARTAR El islote de S’Espartar con Es Torrió a la izquierda y, al fondo, la costa noroccidental de la isla de Ibiza. La vegetación tan baja y la falta de árboles se deben a la acción del viento, la sal y la aridez de los meses de verano. En primer plano, la rabaniza de Ibiza (*Diplotaxis ibicensis*). (FOTO: JORDI SERAPIO)

Página 29 A. *ALLIUM EBUSITANUM* Ajo endémico del litoral norte de Ibiza y de los islotes de Es Vedrà. Al tocar sus hojas, las manos quedan impregnadas de un fuerte olor a ajo. Especie protegida legalmente por su escasez. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Página 29 B. *ALLIUM EIVISSANUM* Muchas especies del género *Allium*, los ajos y puerros comunes que utilizamos en nuestra cocina, tienen una gran importancia económica. Este, en concreto, es endémico de Ibiza y Formentera. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Página 30 A. *ASPERULA PAUI* Su nombre, *Asperula paui*, alude a la aspereza de los tallos y las hojas, a pesar de que éste no es un carácter indentificativo de la especie. Se trata de un arbusto endémico de los acantilados del norte de Ibiza, la Mola de Formentera y los islotes de Es Vedrà y S’Espartar. Está dedicada al botánico catalán Pau, uno de los estudiosos de la flora de las Pitiusas. (FOTO: LL. SÁEZ)

Página 30 B. *RANUNCULUS BARCELOI* El botón de oro crece en los claros de la garriga, pero en lugares con sombra. El color y el brillo de las flores contrastan con la vegetación circundante. Es una joya en medio de un ambiente más bien seco. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Página 31. *BETA MARITIMA* SUBSP. *MARCOSII* Es endémica del litoral de Ibiza y Cabrera. Las hojas son muy carnosas y tienen el margen ondulado. Está adaptada a la aridez del medio donde vive, a las salpicaduras del agua de mar y a los fuertes vientos. (FOTO: LL. SÁEZ)

Páginas 32-33. Imponente imagen de Es Vedrà y de Es Vedranell, uno de los lugares más mágicos y apreciados por los ibicencos. Albergan muchos endemismos y plantas de gran interés por su rareza. Se hace necesaria la colaboración de los propietarios y de la Administración para su conservación. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Página 34. *CARDUNCELLUS DIANIUS* Aunque se encuentra en Alicante, las poblaciones de los acantilados del litoral del norte de Ibiza y los islotes cercanos son las más importantes. Las espinas son una adaptación defensiva contra los depredadores, y las flores segregan néctar, un jugo meloso que atrae a los polinizadores. (FOTO: LL. SÁEZ)

Página 35. *BISCUPELLA EBUSITANA* De lejos, parece la típica rabaniza amarilla de los campos de cultivo, pero vive exclusivamente en los roquedales de la costa norte de Ibiza. Tiene un fruto redondeado muy característico en forma de doble escudo (en latín: *bis* ‘dos’ y *scutum* ‘escudo’). (FOTO: JORDI SERAPIO)

Página 36 A. *BUPLEURUM BARCELOI* Es un endemismo de Mallorca e Ibiza que pertenece a una de las familias más importantes en cuanto al aspecto económico, ya que incluye especies de interés alimentario, como la zanahoria, el apio, el hinojo y el perejil, entre otros. Vive en fisuras de rocas y al pie de acantilados. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Página 36 B. *PINUS HALEPENSIS* VAR. *CECILIAE* Es una rara variedad del pino común, tan abundante en las Pitiusas. De esta especie hay muy pocos ejemplares, y se diferencia del pino blanco por tener las ramas dirigidas hacia arriba, hecho que le confiere un aspecto esbelto y estirado. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Página 37. Garriga baja de carácter plenamente mediterráneo en el litoral de poniente de la isla de Formentera. La proximidad inmediata del mar crea un hábitat especial con predominio, en este caso, de plantas carnosas que almacenan agua. Al fondo de la imagen se ve el islote de Es Vedrà. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Página 38. *CARDUUS IBICENSIS* Es exclusivo de Ibiza y Formentera. Puede llegar a los 70 cm de altura, es espinoso y está densamente cubierto de pequeños pelos que le confieren un color blanquecino muy característico. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Página 39. *EUPHORBIA MARGALIDIANA* No fue descubierta hasta 1978, ya que ningún botánico había visitado antes el islote de Ses Margalides, del que es exclusiva. Hasta la fecha, no hay una explicación satisfactoria que justifique esta distribución geográfica tan limitada. La especie ha sido introducida en la isla Murada para garantizar mejor su pervivencia. Al rasgar sus tallos o sus hojas, segregan un látex irritante parecido a la leche, de ahí el nombre común de *lechetrezna*. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Página 40 A. *CEPHALARIA SQUAMIFLORA* SUBSP. *MEDITERRANEA* Tiene las flores reunidas en glomérulos (o pequeños ovillos), de ahí el nombre de *Cephalaria*, que en griego hace referencia a ‘cabeza’. Las poblaciones, de pocos ejemplares, están en lugares inaccesibles de los acantilados ibicencos. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Página 40 B. *MICROMERIA MICROPHYLLA* Como indica el prefijo *micro*, se trata de una planta pequeña y muy grácil. Al contrario de muchas otras especies de la misma familia, este tomillo no emite olor ni tiene propiedades medicinales. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Página 41. *CHAENORHINUM CRASSIFOLIUM* SUBSP. *CRASSIFOLIUM* Planta de hojas muy carnosas en forma de corazón. Vive en las fisuras de las rocas y no tiene muchas necesidades nutricionales. Pasa fácilmente desapercibida. (FOTO: LL. SÁEZ)

Página 42. *CYTISUS FONTANESII* SUBSP. *FONTANESII* Es una falsa genista que tiene muchos tallos angulosos y hojas trifoliadas. El fruto es una pequeña legumbre. Vive en el norte de África, en el sureste de la península Ibérica y en Ibiza. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Página 43. DUNAS DE FORMENTERA Los más importantes y grandes sabinares de las Baleares se encuentran en las Pitiusas. La imagen corresponde a las sabinas de la playa de Es Cavall d’en Borràs (Formentera). Las sabinas (*Juniperus phoenicea*) son árboles normalmente de litoral, que fijan la arena dunar y que están muy vinculados a la cultura ibicenca. La madera se ha utilizado tradicionalmente en la construcción y la ebanistería. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Páginas 44-45. ES AMUNTS (PINAR) (FOTO: JORDI SERAPIO) La costa de Es Amunts es una de las zonas más vírgenes de Ibiza, con una gran cantidad de plantas interesantes y endémicas. Impenetrable y escarpado, este tramo de costa es uno de los pocos reductos ibicencos que continúan salvajes.

Página 46 A. *CYNOMORIUM COCCINEUM* Planta parásita de suelos salobres, muy rara en Europa. En la medicina medieval, se usaba para combatir trastornos sexuales, entre otros. En Malta, donde sólo se encuentra en un islote escarpado, era tan apreciada que los caballeros la hacían vigilar por la guardia armada y enviaban ejemplares a reyes y papas como singular presente. (FOTO: LL. SÁEZ)

Página 46 B. *DACTYLIS GLOMERATA* SUBSP. *IBIZENSIS* Es una típica gramínea de sotobosque de pinar que, por su verde monocromía, no llama la atención. Esta subespecie vive sólo en Ibiza y Formentera. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Página 47. *SIBTHORPIA AFRICANA* Es un endemismo balear muy característico y bastante común. Las hojas cubren el suelo como una alfombra opaca y verde agarrada a las fisuras de las rocas a los pies de acantilados El adjetivo africana fue un error de Linneu, su descriptor. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Página 48. ISLOTE DE S'ESPARTAR

La cultura del esparto en Ibiza, arraigada en la isla desde antiguo y con numerosos usos, ha estado a punto de desaparecer. Hoy en día, son pocos los artesanos que todavía practican esta actividad ancestral de recoger esparto (*stipa tenacissima*) en el islote de S'Espartar, único lugar de las Baleares donde se encuentra en estado silvestre. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Página 49. ESTANQUES DE LAS SALINES D'EN MARROIG

Se encuentran dentro del Parque Natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera. Incluyen un patrimonio natural, paisajístico y etnológico con infinidad de valores que hay que conservar. Pasear por las salinas nos transporta a la ancestral relación del ser humano con la naturaleza. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Página 50. *GENISTA HIRSUTA* SUBSP. *ERIOCLADA*

La retama peluda no mide más de medio metro de altura. Como su nombre indica, es muy peluda y espinosa. Crece en el norte de África y en las zonas llanas del centro de la isla de Ibiza, donde está expuesta a la presión urbanística. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Página 51. *HIPPOCREPIS GROSII*

El nombre científico proviene del griego *hippos* (caballo) y *krēpis* (zapato), ya que la legumbre tiene forma de pequeñas herraduras juntas. Es uno de los endemismos más emblemáticos de Ibiza. En plena floración decora el litoral norte. Al fondo de la imagen se ve el islote de Ses Margalides. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Página 52. CAP DE BARBARIA

El cabo de Barbaria es un lugar interesante para observar aves marinas; como la pardela balear (*puffinus mauretanicus*) o el cormorán (*phalacrocorax aristotelis*). (FOTO: JORDI SERAPIO)

Página 53. *GENISTA DORYCNIFOLIA* SUBSP. *GROSII*

Retama dedicada a Enric Gros, botánico catalán del siglo XX y colector del Instituto Botánico de Barcelona que trabajó muy intensamente en estas islas y contribuyó a descubrir la mayor parte de sus endemismos. Es endémica de los roquedales del norte de Ibiza. Al fondo, se aprecia la punta de Ses Torretes (Sant Antoni de Portmany). (FOTO: JORDI SERAPIO)

Página 54 A. *LIMONIUM COSSONIANUM*

En el tramo costero de Punta Pedrera (Formentera) es donde se halla la población más importante y vistosa de esta siempreviva. Se trata de pequeños matojos adaptados a la aridez del litoral y a la influencia del mar. Esta saladina en concreto tiene las flores de color blanco, cuando normalmente son de color lila. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Página 54 B. *LIMONIUM FORMENTERAE*

Ejemplar aislado de siempreviva sobre tierra estéril y seca debido a las elevadas dosis de sales. La espiga floral puede llegar a medir un metro de altura. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Página 55. *LOTUS HALOPHILUS*

Pequeña hierba que sólo llega a un año de vida. Está cubierta de un vello delgado que le da un brillo como de seda. Los pelos la protegen del exceso de luz y le permiten conservar la humedad. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Página 56. *MICROMERIA INODORA*

Mata leñosa muy común en los campos abiertos y soleados de las Pitiusas. A pesar de que desprende muy poco olor, las abejas la utilizan para producir miel. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Página 57 A. *LIMONIUM EBUSITANUM*

El nombre *Limonium* proviene del griego *leimon* 'lugar húmedo' o 'prado'. En Baleares se han descrito muchos endemismos de este género, de gran dificultad taxonómica. *Ebusus* es la adaptación al latín del nombre que dieron los fenicios a la isla de Ibiza. Esta siempreviva es exclusivo de su costa. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Página 57 B. *OPHRYS BERTOLONII* SUBSP. *BALEARICA*

Orquídea endémica de las Baleares, muy vistosa y fácil de encontrar. La flor aterciopelada imita a una hembra de polinizador para atraer a los machos que facilitan la fecundación. Se deja ver a principios de primavera en los claros de las garrigas y de los pinares. (FOTO: XAVIER MAS)

Página 58. *POSIDONIA OCEANICA*

Planta acuática endémica del Mediterráneo que ocupa gran parte del litoral balear. Forma prados que protegen la costa de la erosión y sirven de refugio para muchas especies de fauna. Las poblaciones de posidonia que se encuentran entre Ibiza y Formentera fueron declaradas Patrimonio de la Humanidad por la Unesco. (FOTO: XAVIER MAS)

Página 59. Es Vedranell visto desde Es Vedrà, en la costa de poniente de Ibiza. Ambos islotes fueron declarados Reserva Natural en el año 2002 por su importante patrimonio biológico: aves marinas, lagartijas, invertebrados endémicos y una flora de gran riqueza. (FOTO: LL. SÁEZ)

Página 60. *ROMULEA COLUMNAE* SUBSP. *ASSUMPTIONIS*

El nombre de *Romulea* está dedicado a Rómulo, fundador de Roma, donde se halló la primera planta de esta especie. Ésta tiene un bulbo que se carga de sustancias de reserva, las flores se abren plenamente cuando brilla el sol y se cierran al atardecer o en los días nublados. (FOTO: BARBARA KLAHR)

Página 61. *SAXIFRAGA CORSICA* SUBSP. *COSSONIANA*

La saxífraga de Córcega es una planta delicada que vive en los roquedales de las Pitiusas. El nombre saxífraga proviene del latín, 'que rompe piedras'. Según los antiguos, tenía la capacidad de romper las piedras con sus raíces. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Página 62. *STACHYS BRACHYCLADA*

Pertenece a la familia de las labiadas, que se caracterizan por la forma de la flor, que recuerda a los labios de la boca, y también por ser muy aromáticas, debido a las esencias que producen. Es una hierba de pequeño tamaño y nada llamativa; para verla bien, hay que contemplarla a poca distancia. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Página 63. *SONCHUS BULBOSUS* SUBSP. *WILLKOMMII*

(SIN. *AETHEORHIZA BULBOSA* SUBSP. *WILLKOMMII*) Las hojas de esta planta forman una alfombra sobre la que se alza una flor solitaria que atrae a los polinizadores y busca la luz del sol. Debe su nombre a Willkomm, gran botánico alemán del siglo XIX que hizo varias expediciones a la Península y a las Baleares y describió diversos endemismos. (FOTO: BARBARA KLAHR)

Página 64. *TEUCRIUM COSSONII* SUBSP. *PUNICUM*

Su nombre científico rinde homenaje a Cosson, botánico francés del siglo XIX que estudió numerosas especies del Mediterráneo. Es un pequeño arbusto muy veloso, de hojas encorvadas hacia el interior, de color verde grisáceo en el anverso y blanquecino en el reverso. (FOTO: LL. SÁEZ)

Página 96. *THYMUS RICHARDII* SUBSP. *EBUSITANUS*

Planta aromática exclusiva de la costa norte de la isla de Ibiza. Tradicionalmente, se utilizaba con fines medicinales y culinarios. Hoy, diferentes especies de tomillo se siguen cultivando para comercializar sus hojas como planta ornamental, para obtener aceites esenciales o como planta de jardín. (FOTO: LL. SÁEZ)

english

INTRODUCTION

I have the pleasure of presenting the ninth volume of the collection Gallery of Species of the Balearics, dedicated, in this case, to the flora that is either endemic or of special Interest of Formentera, Ibiza and the small islets around them.

The Pityusic Islands are still completely unspoilt and remain just as they have been handed down over the millennia, which makes the islands such an important redoubt in terms of botany. This book includes a great number of photographs taken by a variety of botanists, naturalists and photographers that exactly capture the beauty and singularity of the plant world of these islands.

Learning a little more about the wealth of flora and countryside of the land we live in gives us even more reasons to dedicate our efforts to its conservation and management, as well as to education about it. These key points, together with the legal protection of habitats and species, play their part in keeping our natural heritage in an optimum state.

The flora on Ibiza and Formentera has been able to evolve without any pressure from herbivores, as these are, quite simply, absent, a consideration that has led to many species of botanical interest finding the Pityusics the ideal place to live and grow in, while in Mallorca the populations are small and restricted to cliff faces.

Finally, I would like to thank all those who are involved with and love nature. This applies to those who enjoy walking in the countryside, as well as those who actively take steps towards the conservation of the Ibizan flora. Every gesture helps to maintain the respect for the natural habitats that they so richly deserve, constituting as they do the real genetic heritage of our islands.

Vicenç Vidal Matas
Conseller de Medi Ambient,
Agricultura i Pesca

FLORA ADLIB

THE FLORA OF FORMENTERA AND IBIZA: AN EMBLEM IN ITSELF

“Ad libitum”, ‘as you like”, was the principle that, almost half a century ago now, launched a clothing fashion wholly linked to Ibiza, an Ibiza that has since gained full credentials in the worlds of design and tourism. “*Flora ad libitum*” recovers the concept for the living attire of the Pityusic Islands, their plant cover.

It takes much, much longer than fashion trends for so characteristic an island flora, endemic to the beautiful Pityusic Islands, to develop: the geologists tell us that the present day isolation of our islands came about some five million years ago, when the opening of the Strait of Gibraltar caused the flooding of the great Mediterranean basin, leaving only the loftiest of summits and the highest platforms of the eastern end of the Penibetic ranges above the waterline. For many species this isolation was relative: those with tiny seeds, even those with light pollen spread by the wind, did not become genetically isolated from the continent. However, others with more limited dispersion mechanisms turned into castaways, cut off as they were. Mutations, selection and other evolutionary processes gradually brought about a differentiation of the continental and island plant populations, so making the Balearics as a whole one of the areas of the old Europe that are richest in endemic species.

THE SPECIES

The flora of these islands is very diverse. Of the 1,600 known species in the Balearic Islands, 879 inhabit Ibiza and 577 Formentera (Rita & Payeras, 2006). The enumeration and description of these species lie well out of the scope of this book, which aims to provide aspects of what we shall describe as environmental seduction, with photographs and information about this great natural heritage. To this end, we shall give a brief account of the flora in different environmental habitats.

COASTAL FLORA

The most interesting floristic group on Ibiza and Formentera is the coastal flora, adapted to soils conditioned

by their proximity to the sea and high levels of salinity, subjected to the effects of the winds, which can be of considerable violence at times. Here the plants have to overcome the physical conditions of a hostile environment and we find a group of very particular organisms, some of which are rare or non-existent in the rest of the Balearics.

ROCK FLORA

The great surprise of the flora of the Pityusics are the rock plants. The first botanists to explore the islands, in completely unspoilt terrain, focused on the scrublands, the grasslands, and the scarce, wooded areas; only later on did they explore scree slopes and crags, where some remarkable species were encountered. The endemic species, the main rarities, were discovered on the precipices of Corona, the cliffs of La Mola, the tops of watchtowers, etc. The explanation for this is based on two main factors: on one hand, for obvious physical reasons, this vertical, rocky world has been more resistant to the transformation wreaked by mankind, to the establishment of agriculture and to the teeth of domestic herbivores. On the other hand, the microclimate of each of these environments has a major influence: their orientation, the presence of potholes, caves and overhangs, crevices and ledges (so frequent on limestone scree slopes), bring about significant variations in sunlight, phreatic and condensational moisture, soil composition, etc. In other words, rock flora is the great garden of natural botany in the Pityusics.

THE FLORA OF THE ISLETS

This is the grand synthesis: coastal flora, which has undergone much less of a transformation than on the large islands, as the islets are uninhabited, nor have they, exception being made for S’Espalmador, been used for agricultural purposes; and rock flora, in many cases quite unique with particular reference to that of the islets of Es Vedrà and S’Espartar. Not for nothing do the uninhabited islands and islets constitute the great ecological reserve of the Pityusics, the treasure islands.

PLANT LIFE IN WET SOILS

The Mediterranean climate can be distinguished by its generally severe summertime droughts. Only plants with highly developed and extensive root growth can maintain their life processes during these months. By

contrast, most fade, become lethargic, take refuge in inactive vital organs such as tubers or rhizomes, or entrust their survival to their seeds. However, there is one ecological exception: wetlands or wet spots found at the sites of springs or along the banks of mountain streams. In such habitats, the hand of man has had more impact, probably because water is also a treasure that imposes restrictions on the islanders.

It is here, perhaps, where one can best gauge the pace of change of the vegetation: pollen from alder trees (*Alnus sp.*) was present at Ses Feixes up until modern times. When Jacques Cambessèdes visited Ibiza in 1825 these wetlands were cotton plantations. Fifty years later, the Archduke Luis Salvador described a number of quite different market gardens, the harvests of which remain only as a literary memory a century later. These habitats are extraordinarily sensitive to invasive species: nowadays it is impossible to imagine what the river at Santa Eulàlia must have been like before the introduction of bamboo. It would probably have been a riverside wood. So, wetland vegetation is the flora that may have changed most on the islands.

Woodland vegetation

The importance of woodland cover in the Pityusic Islands is evident and requires little comment here: Aleppo pines and juniper are the main features of the island landscape; together with a few shrubs of interest, such as spiny broom, and other woodland species, they constitute ecosystems of great importance, not only for questions of species diversity but also for the ecological functions that they perform.

KNOWING THE FLORA OF THE PITYUSIC ISLANDS

In his *Flora de las Islas Baleares*, published in 1878, the naturalist, Francisco Barceló y Combis, wrote that there were not known to be any endemic species in the Pityusic Islands and correctly highlighted the presence of a number of plants with southern affinities, which were rare on the larger Balearic islands. He also commented on the abundance of juniper trees and the area of the pine woods, which at that time was 2,650 hectares. The fact that nowadays the area of pine and juniper woods

is over 27,000 hectares clearly shows the astonishing extent of the changes in the vegetation of the Pityusics, changes that we shall return to in this introduction.

However, more than anything else, Barceló’s comments go to show that the botanical exploration of Ibiza and Formentera was quite deficient. In 1808, Delaroché, the ichthyologist, collected plants that were studied by De Candolle. In 1825, the famous Jacques Cambessèdes (Montpelier, 1799-1863) spent a few days collecting species during his expedition to the Balearics, which formed the basis of a major publication. On Ibiza he found the rare *Sibthorpia africana*, which despite its name is a species endemic to the Balearics, and he gave us the first description of *molinet*, (*Silene cambessedesii*). In the early 19th century, the Pityusic Islands were far from heavily populated. The botanist’s comment is eloquent: “*S’il est vrai de dire que la civilisation tend à reculer les forêts, on se rend facilement raison, en abordant dans ces îles, des causes qui ont fait subsister jusqu’ici celles qui couvrent leur territoire.*” So, Ibiza and Formentera managed to hang on to their woodlands because they had not received the full benefits of civilisation! At that time the population was about 20,000.

There were reports from other botanists until 25 years later, as is the case of Marés, who made several visits between 1850 and 1855. The real botanical exploration of the islands started towards the end of the 19th century, with the works of Gandong and de Paz, followed by the American Herman Knoche, who at the beginning of the 20th century was the first to collect specimens from some of the islets.

All this gathering of information in the field was carried out in a rather hurried way, up until the arrival of the great patriarch of botany in the Pituisas Islands, Pius Font i Quer. Pharmacist and the director of the Natural Science Museum in Barcelona, he dedicated a whole year to fieldwork in the islands. He combined “a good eye, a spirit of adventure and a countryman’s tireless stride with studious concentration and good theoretical training gained in a laboratory.” (Camarasa, 1989). Enrique Gros y Miguel, who worked for him, was an expert collector and tireless naturalist; he included the Pituisas as part of his many working trips in 1918 and 1920, either with Don Pius or alone. To assist him with the exploration of Es Vedrà, he took along “a man with exceptional climbing skills. This

was Palerm, he of los Cubells. Palerm was an excellent rock climber, accustomed to robbing gulls' nests; he always came back down from the highest crags with eggs stuffed under his shirt front, and, when acting as the botanist's assistant, with rare little herbs that grew in the cracks of the rock faces. Palerm and his family would hugely celebrate the arrival of the gulls' eggs... Palerm also made tobacco in the most hidden-away, obscure places in the mountains of Ibiza. The forgotten squares that, whether long ago or more recently, were once the sites of charcoal burning with their soil scorched but rich in alkaline salts, are ideal places for the wild tobacco plant (*Nicotiana rustica*)¹

Gros died in Calvià in 1949, "as poor as a rat", according to Dr. Font i Quer who wrote his obituary. Gros explored the rocky crags on Formentera and was the first botanist to land on many islets, a task that Pere Palau was to continue in the 1950s.

Local interest in botany was not aroused until even later. In 1973, Cristóbal Guerau de Arellano, then a young natural science teacher at the Santa Maria secondary school in Ibiza town, directed a team of students (some of whom have come to prominence in the field of natural studies, years later) to produce the "Aportació inicial al coneixement de les plantes d'Ibiza y Formentera" ("A First Contribution to Knowledge of the Plants of Ibiza and Formentera") a work which was awarded the Nit de Sant Joan prize and published by the *Institut d'Estudis Eivissencs*. When a new edition was brought out in 1981, it was expanded considerably and improved with the co-authorship of Néstor Torres, the Ibizan botanist of greatest renown. This book represents a milestone in the islanders' knowledge and appreciation of their own flora; it describes a goodly number of species, together with the most significant endemic species; it details their known geographical distribution and contributes a great amount of ethnobotanical data of considerable interest. With this book, botany took root in the Pityusic

¹ Font i Quer, Pub. 1953 Història de dos botànics catalans. (The Story of Two Catalan Botanists) *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*. There are no existing photographs of Palerm at all. His real name was Vicent Mari Ferrer; he was born in 1868 and died on Christmas Day 1936.

Islands. Since then, it can be said that the study of local botany has reached a more normal level, since many, good works have been published, among them ones by the afore-mentioned N. Torres, and Ll. Llorens, K. Kuhbier, J. Rita, G. Bibiloni, J. A. Rosselló, etc.

PROBLEMS AFFECTING THE FLORA

Vegetable species become rare or common in accordance with the environmental changes in their surroundings. This fact should be viewed without inappropriate dramatics, as the causes of such changes are to be found in the very nature of the countryside: irregularities in climate and, in particular, the changes in use of the land and of the plants themselves determine variations in the relative abundance of one species or another.

Can this go so far as to threaten the survival of a species? Unfortunately it can! And it is in such cases that one has to react. In the Pityusic Islands there are some very illustrative examples of this sort of thing.

The most spectacular example of an extinct plant species in the natural environment of the Pityusics (still badly documented) is the oak (*Quercus faginea* or *Q. cerruoides*). In the course of palynological studies carried out in Ses Feixes, oak pollen appeared in a relatively modern era, medieval or later, together with the alder (*Alnus* sp.) pollen mentioned above.

Another case of excessive harvesting is that of the Cotton weed plant (*Otanthus maritimus*), a dune dwelling species appreciated for its medicinal properties, which is why it suffered from overharvesting. It had become practically extinct locally to the point that a few years ago it was widely reintroduced on Formentera, as part of the dune protection programmes there. This and other shoreline species have suffered a great deal precisely because of new economic uses of the coastline: the coastal tract, where agricultural activity is impracticable, had remained almost completely unspoilt, but it is obvious that it has been completely transformed over the last few decades. So, it is logical that some species have become markedly rare, even more so in the case of very specialised organisms that are unable to live outside this habitat.

The dwarf fan palm (*Chamaerops humilis*) is so rare in the Pityusics probably because of the use given to its fi-

bre, which has always been utilised in different ways for craftwork as an intrinsic part of the widespread self-sufficiency of island society. In a spectacular combination of necessity and lack of caution, there were people who would cling onto a rocky face to wrench away a few palm plants for basket weaving (*llatra*) or to make brooms. Strangely, on the contrary, esparto grass (*Stipa tenacissima*), another species also used a great deal in craftwork thanks to its hard-wearing qualities (for espadrilles, basket weaving, mats used in olive presses, etc.) has maintained its main large-scale population on the island of S'Espartar, which is covered profusely in this grass. Until a few years ago, the owner of the island set a ranger on it to act as a guard when it was time to pick the esparto crop, which was permitted in exchange for a share of the harvest.

Yet, not only have we abused particular species, but also sometimes the whole flora, especially by changes made in certain habitats, such as the introduction of herbivores onto the islets, which has had highly damaging consequences. We shall never know the extent of the loss to our botanical heritage caused as a result. There have been goats, and even pigs, either temporarily or permanently on most of the islets over a certain size, as well as rabbits and rats. The effects have been devastating, though not completely irreversible: when the goats disappeared from Es Vedrà for nearly 20 years, many endemic species and rare plants achieved good coverage and significantly improved their level of conservation. The reintroduction of these herbivores onto the great cathedral of the botany of the Pityusics, and the difficulty in managing them in modern times, has wrecked, not just the island's botanical values, but also the physical integrity of its soil, which is scarce and easily eroded.

A century and a half ago, there was great *seny*, or common sense, on Ibiza as the Archduke Luis Salvador wrote at the time: "Not many years ago, rather large too was the number of goats that bred in the limited area of Ibiza (...) but since those times (1865), instead of rising, if anything, the number has fallen, to the point of there remaining scarcely a sixth of those that there used to be (8,850), as both landowners and farm labourers were persuaded of the idea that it was not sensible to encourage the breed-

ing of these animals, given that the enormous damage they cause to trees is greater by far than the benefits they may bring. If this continues, it would be no surprise if in the course of time they ended up by dying out completely".² The contrast with Mallorca is enormous: on the larger island there continued to be herds of goats, and now vast swathes of the Tramuntana mountain range are grey patches of rock, as opposed to the vitality and greenness of the pine woods of Es Amunts on Ibiza. One final epigraph has to be dedicated to wildfires: devastating! Whereas the present day economy of the islands has freed land from a diffuse generalised pressure which meant that the slightest edible or economically useful resource was used, the sudden disappearance of charcoal burners, lime kilns and their workers, foresters, etc, has brought about an increase in the combustibility of woodland which we have been unable to deal with adequately. This vital task needs to be addressed urgently and decisively!

FLORA CONSERVATION, A NECESSARY PATH TO TAKE

Humankind may be one of the species that damages its environment most effectively, but it is the only one that is aware of the values of the habitat and knows how to get organised to conserve and recover the wealth of its natural surroundings. The socio-cultural mindset of our society is completely in favour of taking such a step and we have both the knowhow and awareness to do so. Protection of flora and plant life is established in accordance with these three stages: species specific, habitat and environmental.

The species that are rarest or most endangered feature in the *Listado Español de Especies de Especial Protección* (Spanish List of Species under Special Protection) or in the *Catálogo Balear de Especies Amenazadas* (Balearic Catalogue of Threatened Species), and as a result benefit from special protection. In the annex on page 90, you will find the detail of the species of greatest interest and those with specific protection:

² Luis Salvador. *Las antiguas Pityusas (The Ancient Pityuses (pub. 1886).*

Some of these owe their protected status to EU legislation, specifically the Habitats Directive, which lays down the basis for the conservation of habitats throughout the EU: there are natural spaces which must be protected effectively to guarantee the conservation of unique plants, among other things. On Ibiza and Formentera the following areas must include the conservation of their important plant heritage in their management:

- Norte de Sant Joan
- Serra Grossa
- Xarraca
- Cap Llibrell-S’Atalaia
- Purroig
- La Mola
- Cap de Berbería
- Ses Salines
- Es Amunts

However, conservation requires a third support. In addition to species and habitats being specifically or individ-

PHOTO CAPTION

Page 1. The drawing embellishing the half title is the first illustration of an endemic species of the Pityusics: *silene cambessedesii* or ‘molinet’ as it is locally known, in Cambessèdes work of 1827.

Page 4. *MEDICAGO CITRINA*
This species forms part of the legume family and is characterised by its spiral, rounded shape of its fruit. It is endemic to the eastern coastline of the Spanish mainland and the islets of Cabrera and the Pitiusas. It cannot survive the presence of herbivores (which eat it), and so it has only been conserved on the few islets where neither goats nor rabbits have been introduced. (PHOTO: SEBASTIÀ TORRENS)

Page 6. *DELPHINIUM PENTAGYNUM* SUBSP. *FORMENTERENSE*
This spectacular plant grows to over a metre in height, and is exclusive to the southwest of the island of Formentera. It is badly affected by the fragmentation and development of its habitat, the clearings in the maquis. (PHOTO: BARBARA KLAHR)

Page 9. *CHAENORHINUM FORMENTERAE*
A small botanical treasure from the dunes in the south of Ibiza and the north of Formentera. This endemic species is highly vulnerable to being trampled underfoot and the deterioration of its habitat, particularly in the summer, which is its flowering season. (PHOTO: BARBARA KLAHR)

Page 12. *DIPLTAXIS IBCENSIS*
The Pitiusas are host to the largest populations of this species, which is also present in the east of the Spanish mainland. In spring, its flowers adorn much of the coast. (PHOTO: SEBASTIÀ TORRENS)

Page 13. Enric Gros i Miquel, a highly skilled collector and a tireless naturalist.

ually protected, there has to be a principle of sustainability in human activity, which must include the active search for harmony with nature for the sake of its future: proper land management, preventive correction of habitat impact with prior studies made in cases of the greatest destructive potential, the reduction of the use of herbicides to situations where they are truly essential, ensuring there are a majority of local species in gardens, the maintenance of natural vegetation whenever possible, etc.

Conservation of our flora is a noble task, in which not only can we share, but to which we all have the opportunity – as well as the moral obligation – to make our contribution.

Page 15. The book entitled *Nueva aportación al conocimiento de las plantas de Ibiza y Formentera* (“A New Contribution to Knowledge of the Plants of Ibiza and Formentera”) is the work that has contributed most to the conservation of the flora of the Pityusics. From left to right: José Escandell (who drew the illustrations of the plants in the book) and the botanists Cristóbal Guerau de Arellano and Néstor Torres (authors of the book) on Es Vedrà in May 1980. (PHOTO: CRISTÓFOL GUERAU DE ARELLANO)

Page 17. *CENTAURIUM DISCOLOR* SIN. *C. BIANORIS*
The generic name refers to the mythical being Chiron, the centaur, famed for his skills as a herbalist. This Balearic endemism is an annual and grows to a height of about one palm. It flowers with the first rains in spring. (PHOTO: JORDI SERAPIO)

Page 21. *GALIUM FRIEDRICHII*
Was described by the botanists N. Torres, L. Sáez, Mus & Rosellón. *Galium* comes from Greek and means ‘milk’; its name refers to its supposed use to curdle milk. There are some 400 species distributed throughout the temperate areas of the world, and in the cracks in the rocks of Ibiza and Formentera there lives an endemic species. (PHOTO: LL. SÁEZ)

Page 22. *SANTOLINA MAGONICA* SUBSP. *VEDRAENSIS*
This is a variety of camomile exclusive to Es Vedrà. There are very few specimens as a result of the strong pressure imposed on them by the feral goats. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Page 23. *SCILLA NUMIDICA*
This bulbous plant is very similar to the ornamental hyacinths, but smaller in size. The plant is very graceful and flowers in the autumn. It grows only in north-western Africa, Ibiza and Formentera. (PHOTO: JORDI SERAPIO)

Page 24. *SCORZONERA BAETICA* SUBSP. *EBUSITANA*
Is a species belonging to the composites family, the second largest in the world after the orchids in terms of the most known species. In the Balearics it is only present in the Ibizan pine woods. (PHOTO: JORDI SERAPIO)

Page 25. *SILENE HIFACENSIS*
The name *silene* is linked to Silenus the minor god of drunkenness in Greek mythology, pictured with a large belly, like the calyxes of many species of silene. The largest colonies of Silene hifacensis are on islets and sea cliffs of Ibiza. (PHOTO: JORDI SERAPIO)

Pages 26-27. *SES MARGALIDES*
The islets of Ses Margalides, seen from the “Penya Esbarrada” cliffs, on the Santa Agnès coast in the north of Ibiza. This small and craggy isle is horseshoe shaped and is a haven for seabirds and a small colony of Eleanor’s falcons. It is also home to a shrub, which in all the world lives only there: a variety of spurge, called Euphorbia margalidiana (*Euphorbia margalidiana*). (PHOTO: JORDI SERAPIO)

Page 28. ISLET OF ESPARTAR
The islet of Espartar with es Torrió to the left and in the background the northwestern coast of the island of Ibiza. The reduced height of the vegetation and the lack of trees are due to the action of the wind, salt and the dryness of the summer months. In the foreground, *Diplotaxis ibicensis*, (Ibizan wall rocket) is to be seen. (PHOTO: JORDI SERAPIO)

Page 29 A. *ALLIUM EBUSITANUM*
A species of garlic that is endemic to the northern coast of Ibiza and the islets of Es Vedrà. If you touch its leaves, your fingers are impregnated with a strong smell of garlic. As it is so rare, it is legally protected. (PHOTO: JORDI SERAPIO)

Page 29 B. *ALLIUM EIVISSANUM*
Many species of the *Allium* genus, the common garlic and leeks that we use in the kitchen, are of great economic importance because of the great number of their medicinal and culinary uses. This one in particular is endemic to Ibiza and Formentera. (PHOTO: JORDI SERAPIO)

Page 30 A. *ASPERULA PAUI*
The name of this plant alludes to the roughness of its stalks and leaves, even though this trait does not serve to identify the species. It is an endemic shrub inhabiting the cliffs in the north of Ibiza, the Mola de Formentera and the islets of Es Vedrà and s’Espartar. Its name is dedicated to the Catalan botanist Pau, one of those who studied the flora of the Pitiusas. (PHOTO: LL. SÁEZ)

Page 30 B. *RANUNCULUS BARCELOI*
This plant’s popular name means button of gold and it grows in shady spots in the clearings in the maquis. The colour and brightness of the flowers contrast with the surrounding vegetation; it is a gem in a rather dry habitat. (PHOTO: JORDI SERAPIO)

Page 31. *BETA MARITIMA* SUBSP. *MARCOSII*
This endemic plant inhabits the coast of Ibiza and Cabrera. It has fleshy leaves with an undulated edge. It is adapted to the arid conditions of its environment, to being splashed by sea water and to strong winds. (PHOTO: LL. SÁEZ)

Pages 32-33. A stunning photograph of Es Vedrà and Es Vedranell, a magical place that is highly appreciated by the local people. These islands are host to a large number of endemic species and plants of great interest because of their rareness; landowners and authorities should be working together to conserve them. (PHOTO: JORDI SERAPIO)

Page 34. *CARDUNCCELLUS DIANIUS*
Although it is also to be found in Alicante, the populations of this plant on the cliff faces on Ibiza’s north coast and the islets nearby are the most important. The thorns have evolved as a defence system against predators and the flowers segregate nectar, a sweet juice that attracts pollinators. (PHOTO: JORDI SERAPIO)

Page 35. *BISCUTELLA EBUSITANA*
From afar, Biscutella ebusitana looks like the typical yellow mustard growing in the fields, but it lives exclusively in rocky places on the north coast of Ibiza; it has a very characteristic round shaped fruit in the form of a double shield (In Latin *bis* = two and *Scutum* = shield). (PHOTO: JORDI SERAPIO)

Page 36 A. *BUPLEURUM BARCELOI*
This species, endemic to Mallorca and Ibiza belongs to one of the most important, economically speaking, plant families, which includes food species such as the carrot, celery, and parsley, among others. It lives in cracks in the rocks and at the foot of rocky crags. (PHOTO: JORDI SERAPIO)

Page 36 B. *PINUS HALEPENSIS* VAR. *CECILIAE*
This is a rare variety of the Aleppo pine so common in the Pitiusas. There are very few specimens of this species, and it differs from the Aleppo pine in that its branches extend upwards, giving the tree a slender, outstretched appearance. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Page 37. Low maquis, eminently Mediterranean in character, on the west coast of the island of Formentera. The close proximity of the sea creates a special habitat with the predominance of fleshy plants that retain water. In the background, the islet of Es Vedrà can be seen. (PHOTO: JORDI SERAPIO)

Page 38. *CARDUUS IBCENSIS*
This species is exclusive to Ibiza and Formentera. It can reach a height of 70 cm; it is prickly and thickly covered by short hairs, which give it a very characteristic whitish colour. (PHOTO: JORDI SERAPIO)

Page 39. *EUPHORBIA MARGALIDIANA*
This species was not discovered until 1978, which was when a botanist first visited the islet of Ses Margalides, to which it is exclusive. There is still no satisfactory explanation that justifies so limited a geographical distribution. The species has been introduced on the island of Murada, so as to better guarantee its survival. When its stalks or leaves are scratched, these secrete a latex similar in appearance to milk that irritates the skin. This similarity gives rise to its common name in Spanish of *lechetrezna*. (PHOTO: JORDI SERAPIO)

Page 40 A. *CEPHALARIA SQUAMIFLORA* SUBSP. *MEDITERRANEA*
The plant’s flowers form glomerules, or rounded clusters, so giving it the name *Cephalaria*, which in Greek refers to the word ‘head’. The plant populations, with few specimens in each, are in inaccessible places on the cliffs of Ibiza. (PHOTO: JORDI SERAPIO)

Page 40 B. *MICROMERIA MICROPHYLLA*
As the name prefix *micro* indicates, this plant is very small and slender. Unlike many other species of the same family this thyme neither smells nor has medicinal properties. (PHOTO: JORDI SERAPIO)

Page 41. *CHAENORHINUM CRASSIFOLIUM* SUBSP. *CRASSIFOLIUM*
Plant with very fleshy leaves in the shape of a heart. It lives in cracks in the rocks. And has few nutritional requirements. It is easily goes unnoticed. (PHOTO: LL. SÁEZ)

Page 42. *CYTISUS FONTANESII* SUBSP. *FONTANESII*
This is a false broom and has many angular stems and trifoliolate leaves. Its fruit is a small legume. It grows in the north of Africa, the southeast of the Iberian Peninsula and Ibiza. (PHOTO: JORDI SERAPIO)

Page 43. THE DUNES OF FORMENTERA
The most important and largest juniper groves in the Balearics are to be found in the Pitiusas. The photograph shows the juniper trees at Playa des Cavall d’en Borràs (Formentera). These trees, normally a coastal species, very much linked to Ibizan culture, help to keep the sand of the dunes in place. Their wood has traditionally been used for building and for joinery. (PHOTO: JORDI SERAPIO)

Pages 44-45. ES AMUNTS (PINE FOREST)
The coastline of “Es Amunts” is one of the most unspoilt areas of Ibiza, with a huge number of interesting, endemic plants. Impenetrable and steep, this section of the coast is one of the few redoubts in Ibiza still to remain wild. (PHOTO: JORDI SERAPIO)

Page 46 A. *CYNOMORIUM COCCINEUM*
A parasitic plant in saline soils, very rare in Europe. In medieval medicine it was used as a cure for sexual disorders, among other things. In Malta, where it is only found on a craggy islet, it was so highly considered that the knights would mount an armed guard around it and would send specimens to kings and Popes as a special gift. (PHOTO: LL. SÁEZ)

Page 46 B. *DACTYLIS GLOMERATA* SUBSP. *IBIZENSIS*
This grass is typical of pine forest undergrowth and because of its monochromatic green does not attract attention. This subspecies lives only on Ibiza and Formentera. (PHOTO: JORDI SERAPIO)

Page 47. *SIBTHORPIA AFRICANA*
This is a fairly common, highly characteristic Balearic endemism. Its leaves cover the ground like an opaque green mat, clinging to the cracks in the rocks and at the foot of crags. The name *africana* was a mistake on the part of Linneu its describer. (PHOTO: JORDI SERAPIO)

Page 48. ISLET OF ESPARTAR

The culture of esparto grass in Ibiza, present since ancient times and with a great many different uses, was on the point of disappearing. Nowadays, there are still a few craftworkers who continue the ancestral practice of harvesting esparto grass (*stipa tenacissima*) on the islet of Espartar, the only place in the Balearics where it grows wild. (PHOTO: JORDI SERAPIO)

Page 49. LAS SALINES D'EN MARROIG SALT PANS

Inside Ses Salines de Ibiza and Formentera Natural Park. Part of Ibiza's natural, scenic and ethnological heritage, with an infinite number of valuable sites to conserve. Strolling through the salt pans transports back to the age old relationship between mankind and nature. (PHOTO: JORDI SERAPIO)

Page 50. *GENISTA HIRSUTA* SUBSP. *ERIOCLADA*

This broom species grows no higher than half a metre, and is very hairy and thorny. It grows in the north of Africa and the central plains of Ibiza where it is under threat from urban pressure. (PHOTO: JORDI SERAPIO)

Page 51. *HIPPOCREPIS GROSII*

From the Greek *hippos* = horse and *kre piso* = shoe, referring to the pulses, shaped like little horseshoes all together. It is one of the most representative endemic species on Ibiza and, when fully in flower, decorates the northern coastline. The islet of Ses Margalides can be seen in the background of the photo. (PHOTO: JORDI SERAPIO)

Page 52. CAP DE BARBARIA

Cap de Barbaria is an good place to observe seabirds, such as the Balearic shearwater (*puffinus mauretanicus*) or the European shag (*phalacrocorax aristotelis*). (PHOTO: JORDI SERAPIO)

Page 53. *GENISTA DORYCNIFOLIA* SUBSP. *GROSII*

This variety of broom is dedicated to Enrique Gros, a 20th century Catalan botanist, a collector for the Instituto Botánico de Barcelona, who worked intensely on these islands and helped to discover most of their endemic species. This *genista* is endemic to rocky areas in the north of Ibiza. In the background of the photo, Punta de ses Torretes (Sant Antoni de Portmany) can be seen. (PHOTO: JORDI SERAPIO)

Page 54 A. *LIMONIUM COSSONIANUM*

A section of the coast of Punta Pedrera (Formentera), where this species' largest and most spectacular population grows. The plants are small shrubs adapted to the arid conditions of the shore and the effects of the sea. This particular plant has white flowers when they are usually violet. (PHOTO: JORDI SERAPIO)

Page 54 B. *LIMONIUM FORMENTERAE*

An isolated specimen of this "saladina" in dry soil, rendered arid by high doses of salt. The flower spike can grow to measure as much as a metre in height. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Page 55. *LOTUS HALOPHILUS*

A small annual, this plant is covered in a thin downy layer which gives it a somewhat shiny appearance, like silk. The hairs protect it from an excess of light and enable it to retain moisture. (PHOTO: JORDI SERAPIO)

Page 56. *MICROMERIA INODORA*

A woody shrub that is very common in the open, sunny countryside of the Pitiusas. Although it exudes only a slight smell, it is a melliferous plant and is used by bees to produce honey. (PHOTO: JORDI SERAPIO)

Page 57 A. *LIMONIUM EBUSITANUM*

From the Greek *leimon* = wet place or meadow. In the Balearics many endemic species of this genus have been described, causing great taxonomic difficulties. *Ebusus* is a Latin adaption of the name the Phoenicians gave to the island of Ibiza. This saladina is exclusive to its coast. (PHOTO: JORDI SERAPIO)

Page 57 B. *BERTOLONII* SUBSP. *BALEARICA*

An endemic orchid in the Balearics, both eye-catching and easy to find. The velvety flower imitates the female of a pollinator and so attracts males to carry out pollination. It can be seen in early spring in the clearings of the maquis and pine woods. (PHOTO: XAVIER MAS)

Page 58. *POSIDONIA OCEANICA*

A seaweed endemic to the Mediterranean that is present around much of the Balearic coastline. It forms meadows that protect the coast from erosion and provide shelter to many species of fauna. The populations of this seaweed between Ibiza and Formentera have been declared to be World Heritage by UNESCO. (PHOTO: XAVIER MAS)

Page 59. Es Vedranell seen from Es Vedrà, on the western coast of Ibiza. Both islets were declared a Natural Reserve in 2002 due to their significant biological heritage. Marine birds, lizards, endemic invertebrates and a great wealth of flora are to be found there. (PHOTO: LL. SÁEZ)

Page 60. *ROMULEA COLUMNAE* SUBSP. *ASSUMPTIONIS*

The name *romulea* is dedicated to Romulus, the founder of Rome, where the first of the genus was found. It has a bulb where it stores food in reserve; its flowers open wide in the sunshine and close at twilight and on cloudy days. (PHOTO: BARBARA KLAHR)

Page 61. *SAXIFRAGA CORSICA* SUBSP. *COSSONIANA*

This is a delicate plant which lives in areas of rock in the Pitiusas. The name Saxifraga has its origins in Latin, and its roots were said in ancient times to be able to break the stone. (PHOTO: JORDI SERAPIO)

Page 62. *STACHYS BRACHYCLADA*

This plant belongs to the family of the *Labiatae*, characterised by the shape of their flowers, which is reminiscent of the lips of a mouth, and also for being very aromatic due to the essences they produce. It is a small sized rather inconspicuous herb; to see it well it is best to get a close-up look. (PHOTO: JORDI SERAPIO)

Page 63. *SONCHUS BULBOSUS* SUBSP. *WILLKOMMII*

(SIN. *AETHEORHIZA BULBOSA* SUBSP. *WILLKOMMII*)
The leaves of this plant form a carpet over which one solitary flower rises to attract pollinators and seeks sunlight. This endemic species owes its name to Willkomm, the great German botanist of the 19th century, who went on a number of expeditions to the Spanish mainland and the Balearics and described various endemic species. (PHOTO: BARBARA KLAHR)

Page 64. *TEUCRIUM COSSONII* SUBSP. *PUNICUM*

Cossonii, in honour of Cosson, a French botanist of the 19th century who studied numerous Mediterranean species. It is a small shrub with downy leaves, curved inwards, greenish-grey above and whitish below. (PHOTO: LL. SÁEZ)

Page 96. *THYMUS RICHARDII* SUBSP. *EBUSITANUS*

An aromatic plant exclusive to the north coast of Ibiza. Traditionally, it was used for medicinal and culinary purposes. Today different species of thyme are still cultivated for their leaves to be marketed, as ornamental plants, for the extraction of essential oils and as garden plants. (PHOTO: LL. SÁEZ)

deutsch

VORWORT

Es ist mir eine große Freude, die neunte Ausgabe der Reihe Galería Balear de Especies vorzustellen, die sich diesmal der endemischen und einzigartigen Flora Formenteras, Ibizas und der kleinen umliegenden Felseninseln widmet.

Die Pitiusen besitzen eine Vielfalt an Lebensräumen von großem landschaftlichen und ökologischen Wert. Viele dieser Ökosysteme bewahren noch ihren ursprünglichen Charakter, so dass diese Inseln ein wichtiges botanisches Bollwerk sind, was die Vielfalt der Pflanzenarten als auch die Seltenheit einiger von ihnen anbelangt. Dieses Buch voller beeindruckender Bilder, die von verschiedenen Botanikern, Naturkundlern und Fotografen gemacht wurden, feiert die Schönheit und Einzigartigkeit der Pflanzenwelt der Pitiusen.

Unseren pflanzlichen Reichtum und die verschiedenen Landschaften besser kennenzulernen gibt uns noch mehr Gründe, uns für ihre Erhaltung, ihre angemessene Verwaltung und die Verbreitung unserer Kenntnisse über sie einzusetzen, Schlüsselpunkte, welche zusammen mit dem gesetzlichen Schutz der Lebensräume und Arten zu dem guten Zustand beitragen, in dem sich unser Naturerbe befindet.

Dank der Abwesenheit von Pflanzenfressern auf Ibiza und Formentera konnte sich die Flora hier ungestört entfalten, so dass viele Pflanzenspezies von großem botanischem Interesse, die auf Mallorca nur in geringem Ausmaß vorkommen und auf den Klippen wachsen, auf den Pitiusen einen Ort gefunden haben, wo sie sich korrekt entwickeln und wachsen konnten.

Schließlich möchte ich allen, die an diesem Projekt beteiligt waren, sowie allen Naturliebhabern Dank sagen. Egal, ob Sie sich einfach an einem Spaziergang in der Natur erfreuen oder ob Sie sich aktiv für die Erhaltung der ibizenkischen Flora engagieren, jede Geste hilft, diesen natürlichen Lebensräumen ihren verdienten Respekt entgegenzubringen, denn sie sind das eigentliche genetische Erbe unserer Inseln.

Vicenç Vidal Matas
Conseller de Medi Ambient,
Agricultura i Pesca

FLORA ADLIB DIE BEEINDRUCKENDE PFLANZENWELT VON FORMENTERA UND IBIZA

“Ad libitum”, ‘ganz nach Belieben’, ist das Lebensgefühl, aus dem vor fast einem halben Jahrhundert ein Modestil geboren wurde, der so verwoben mit Ibiza ist, das er dort selbstverständlich andere Stilrichtungen inspirierte und zu seinem touristischen Leitsatz avancierte. *Flora ad libitum* überträgt dieses Motto auf das lebendige Kleid der Pitiusen, auf ihre pflanzliche Bedeckung.

Der Zeitabschnitt, der notwendig war, damit sich die charakteristische Insel flora, die auf den schönen Pitiusen endemisch ist, entwickeln konnte, ist um einiges länger als der der Mode. Die Geologen wissen heute, dass die Abtrennung der Inseln voneinander und von dem spanischen Festland vor fünf Millionen Jahren geschah, als die Öffnung der Meerenge von Gibraltar die Flutung des großen Mittelmeerbeckens verursachte und nur die höchsten Gipfel und Schelfe des östlichen Ausläufers der Betischen Kordillere aus den Wassermassen herausragten. Für viele Pflanzenarten war diese räumliche Trennung nur relativ: das gilt vor allem für die Windstreuer, also Pflanzen, deren winzige Samen oder leichter Pollen vom Wind verbreitet werden kann. Die Teilpopulationen dieser Arten wurden genetisch nicht von denen des Festlandes abgekoppelt. Aber andere Arten, deren Ausbreitungsmechanismen begrenzter sind, wurden damals zu Schiffsbrüchigen, vollkommen isoliert von den anderen ihrer Spezies. Mutationen, Selektion und andere evolutionische Prozesse haben nach und nach eine Differenzierung zwischen den Teilpopulationen auf dem Festland und denen der Inseln bedingt und verwandelten so die gesamte Inselgruppe der Balearen in eines der geographischen Gebiete des alten Europas, das die meisten endemischen Arten beheimatet.

DIE ARTEN

Die Pflanzenwelt der Pitiusen ist äußerst artenreich. Von den 1.600 Spezies, die auf den Balearen heimisch sind, wachsen 879 auf Ibiza und 577 auf Formentera (Rita & Payeras, 2006). Natürlich ist es nicht das Anliegen dieses Buches, selbige aufzuzählen und zu beschreiben.

Vielmehr möchten die folgenden Seiten mit Bildern und ausgewählten Informationen den Leser verführen, dieses großartige Naturerbe selbst kennenzulernen und sich näher damit zu befassen. Deshalb zunächst eine kurze Übersicht über die Pflanzenwelt und ihre unterschiedlichen Lebensräume.

DIE KÜSTENFLORA

Die Küstenflora stellt die Pflanzengruppe auf Ibiza und Formentera dar, die gemeinhin das größte Interesse weckt, da sie sich an Böden angepasst hat, wo die Nähe des Meeres die Lebensbedingungen bestimmt, von Salz durchsetzt, den Winden ausgesetzt, manchmal sogar sturmgepeitscht. Hier müssen die Pflanzen seit jeher einer lebensfeindlichen Umgebung trotzen und deshalb wachsen hier zahlreiche besonders widerstandsfähige Organismen, von denen einige auf den anderen Balearen-Inseln nur sehr selten oder gar nicht zu finden sind.

DER FELSBEWUCHS

Die Pflanzen, die auf den kargen Felsen gedeihen, waren die große Überraschung der pitiusischen Flora. Die ersten Botaniker, die auf die Inseln kamen, als sie noch komplett unerforscht waren, konzentrierten sich auf das Mittelmeergebüsch, die wenigen Wälder und das Grasland. Erst später wandten sich die Wissenschaftler auch den Geröllhalden und den Steilhängen zu, wo die Forscher einzigartige Pflanzenarten entdeckten. Sie fanden die Endemiten, die charakteristischen einheimischen Pflanzenarten, auf den Abhängen von Corona, an der Steilküste von La Mola, auf den Gipfeln der Zeugenberge ... Für die Entstehung einer solchen Vielzahl an außergewöhnlichen Pflanzenarten sind vor allem zwei Faktoren verantwortlich. Einerseits widersetzt sich die senkrechte und steinige Welt aus offensichtlichen Gründen dem Zugriff der Menschen, seiner landwirtschaftlichen Nutzung sowie den Zähnen der Pflanzenfresser. Andererseits übt auch das diesen Lebensräumen eigene Mikroklima einen enormen Einfluss aus: ihre Himmelsausrichtung, das Vorhandensein von Höhlen, Grotten und Steinschlägen, Rissen und Fugen (die so häufig im Kalkgestein zu finden sind) bedingen bedeutende Variationen des Sonneneinfalles, des Grundwassers oder des Taupunktes, der Zusammensetzung der Böden ... Die Pflanzenwelt der Felsen kann somit als der große natürliche botanische Garten der Pitiusen angesehen werden.

DIE PFLANZENWELT DER UNBEWOHNTEN FELSEINSELN

Hier finden wir die große Zusammenführung der im Vorherigen behandelten Pflanzenwelten: die Küstenflora, die sehr viel ursprünglicher ist als die der größeren Inseln, da die kleinen Felseninseln mit Ausnahme von S’Espalmador weder bewohnt noch landwirtschaftlich genutzt wurden, und die Pflanzenwelt der Felslandschaft, die in vielen Fällen ausnehmend einzigartig ist, wobei hier Es Vedrà und S’Espartar eine ganz besondere Erwähnung verdienen. Nicht umsonst stellen diese unbesiedelten Inseln die große ökologische Schatzkammer der Pitiusen dar.

DIE VEGETATION DER FEUCHTEN BODEN

Das mediterrane Klima charakterisiert sich durch lange Trockenperioden im Sommer, die im Allgemeinen sehr hart verlaufen können. Nur Pflanzen, die über ein gut entwickeltes und ausgedehntes Wurzelgeflecht verfügen, können in diesen Monaten ihre Lebensaktivität aufrechterhalten. Die Mehrheit von ihnen jedoch verwelken, verfallen in Lethargie, ziehen sich in inaktive lebenswichtige Pflanzenteile zurück – Knollen, Rhizome... – oder vertrauen ihr Überleben ihren Samen an. Jedoch gibt es auch hier Ausnahmen: die Feuchtgebiete oder vereinzelte Orte, die auch im Sommer über Wasser verfügen, weil sie beispielsweise an Quellen oder Ufern von Wildbächen liegen. In diesen Gebieten ist der menschliche Eingriff sehr viel intensiver, wahrscheinlich weil das Wasser auch für die Inselbewohner eine wertvolle Ressource darstellt, die ihnen Grenzen setzt.

Vielleicht können wir hier am besten den Rhythmus der Veränderung in der Vegetation beobachten. Bis ins moderne Zeitalter hinein finden sich Erlenpollen (*Alnus* sp.) in Ses Feixes! Als Cambessèdes Ibiza 1825 besuchte, waren diese Feuchtgebiete Baumwollpflanzungen. Fünfzig Jahre später, beschrieb uns der Erzherzog Gemüsegärten mit unterschiedlichsten Anbaupflanzen, von denen ein Jahrhundert später nur noch die literarische Erinnerung übriggeblieben ist. Diese Lebensräume sind äußerst sensibel, was invasorische Pflanzenarten angeht. Heutzutage ist es unmöglich, sich vorzustellen, wie der Santa Eulalia Fluss vor der Einführung des Schilffes ausgesehen haben mag. Wahrscheinlich wüchse sonst hier heute ein Uferwald. Deswegen handelt es sich bei dem Bewuchs

der feuchten Böden wohl um den Teil der pitiusischen Vegetation, der sich am meisten im Laufe der Jahrhunderte verändert hat.

DIE WALDVEGETATION

Die Bedeutung des Waldes auf den Pitiusen ist offensichtlich und verlangt nur wenig Erläuterung. Die Aleppo-Kiefer und der Wacholder prägen den Baumbestand der Inseln. Zusammen mit einigen interessanten Büschen wie dem Ibiza-Ginster und anderen Waldpflanzen bilden sie Ökosysteme von großer Bedeutung sowohl im Hinblick auf die Artenvielfalt als auch auf die ökologischen Funktionen, die sie für die Gesellschaft leisten.

DIE ERFORSCHUNG DER PITIUSISCHEN FLORA

Der Naturkundler Francisco Barceló y Combis schrieb 1879 in seinem Buch *Flora de las Islas Baleares*, dass auf den Pitiusen kein Endemit bekannt sei und hob ganz richtig die Präsenz mehrerer Pflanzen hervor, die mit südlichen Gewächsen verwandt wären, jedoch selten auf den restlichen Balearen vorkommen würden. Er kommentierte auch die Vielzahl der Wacholder und die weiten Kieferwälder, die damals eine Gesamtfläche von 2.650 Hektar bedeckten. Die Tatsache, dass heute die Kiefer- und Wacholderwälder sich auf mehr als 27.000 Hektar ausgedehnt haben, zeigt uns deutlich, in welchem erstaunlichem Maß sich der Bewuchs der Pitiusen verändert hat, eine Veränderung, auf die wir im weiteren Verlauf dieser Einführung noch genauer eingehen werden. Jedoch zeigt der Kommentar von Barceló vor allem, dass die botanische Erkundung von Ibiza und Formentera zu diesem Zeitpunkt noch äußerst mangelhaft war. 1808 sammelte der Fischkundler Delaroche Pflanzen, die von De Candolle genau untersucht wurden. Im Rahmen seiner Balearenexpedition 1825 wanderte der berühmte Jacques Cambessèdes (Montpellier 1799-1863) ein paar Tage lang auf Ibiza umher, um Pflanzen für seine Studienzwecke zu sammeln. Aus dem Material dieser Studienreise fertigte er später eine bedeutende Veröffentlichung an. Er fand in Ibiza die seltene *Sibthorpia africana*, die trotz des zweiten Teils ihres Namens ein balearischer Endemit ist, und er beschrieb als erster das dort vorkommende

Leimkraut, das nach ihm benannte *Silene cambessedesii*. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts waren die Pitiusen noch sehr gering besiedelt. Dieser Satz des Botanikers spricht für sich selbst: *Wenn es wahr ist, dass die Zivilisation dazu neigt, die Wälder zurückzudrängen, dann wird man beim Betreten dieser Inseln sehr leicht die Gründe feststellen, die bis jetzt die Wälder erhalten haben, die sie bedecken.* Ibiza und Formentera hatten damals ihre Wälder noch, weil die Zivilisation sich an diesen noch vergriffen hatte! Denn zu jener Zeit lebten nicht mehr als um die 20.000 Seelen auf den Inseln.

Es vergingen fünfundzwanzig Jahre, bis sich die nächsten Botaniker den Pitiusen zuwandten, wie es der Fall von Marés war, der zwischen 1850 und 1855 sich mehrmals auf den Inseln aufhielt. Ende des 19. Jahrhunderts begann die richtige botanische Erkundung der Inseln, zunächst mit den Arbeiten von Gandong und von Paz, und danach durch den Nordamerikaner Herman Knoche, der Anfang des 20. Jahrhunderts auf einigen der kleineren Felseninseln der erste war, der Pflanzen zu Studienzwecken sammelte.

Dennoch waren dies alles Daten, die mehr oder weniger hastig eingesammelt wurden, bis der große Patriarch der pitiusischen Botanik Pius Font i Quer seinen Fuß auf die Inseln setzte. Der Apotheker und Direktor des Naturwissenschaftlichen Museums von Barcelona widmete ein ganzes Jahr seinen Feldstudien vor Ort. Er kombinierte "ein gutes Auge, den Abenteuergeist und das unermüdlige Wandern des Mannes vom Lande mit der akademischen Konzentration, dem kritischen Geist und der guten theoretischen Ausbildung des Mannes aus dem Labor" (Camarasa, 1989). Für ihn arbeitete Enrique Gros y Miguel, ein Sammler von großer Expertise, ein unermüdlicher Naturkundler, der die Pitiusen auf zahlreichen seiner Arbeitsreisen 1918 und 1920 mit oder ohne Don Pio besuchte. Für die Erkundung von El Vedrá bediente er sich "eines Mannes von ausgezeichneten kletterischen Fähigkeiten, der Palerm genannt wurde und von den Cubells war. Palerm war ein hervorragender Felsenkletterer, daran gewöhnt, Möweneier aus ihren Nestern zu klauen; von den höchsten Felsen kam er immer mit der Hemdbrust voller Eier zurück, und wenn er ihm behilflich war,

mit seltenen Kräutern, die in den Felsspalten wuchsen. Palerm und die Seinigen feierten dann ein großes Fest der Möweneier... Palerm fand auch Tabak an den entlegensten und verstecktesten Orten der Berge von Ibiza. Diese vergessenen Plätze, die vor kurzem oder längerem dazu dienten, Holzkohle herzustellen, die Erde noch geschwärzt und reich an alkalischen Salzen, sind ausgezeichnete Plätze für den Bauern-Tabak"¹

Gros starb 1949 in Calvià, "arm wie eine Kirchenmaus", wie der Doktor Font i Quer in seinem Nachruf schrieb. Gros erforschte die Felsen von Formentera, und war der erste Botaniker, der viele der unbewohnten Felseninseln als Forscher betrat, eine Arbeit, die Pere Palau in den fünfziger Jahren fortführen sollte.

Das ernsthafte Interesse der Einheimischen an der Botanik ihres Lebensraumes begann erst später. 1973 erarbeitete Cristóbal Guerau de Arellano, damals noch ein junger Lehrer für Naturwissenschaften an der höheren Schule Santa María in Ibiza, zusammen mit einer Gruppe von Schülern (einige von ihnen haben sich später bei naturkundlichen Studien hervorgetan) das Werk *Aportació inicial al coneixement de les plantes d'Ibissa y Formentera*, ein Buch, das mit dem Preis Nit de Sant Joan ausgezeichnet und vom Institut d'Estudis Eivissencs veröffentlicht wurde. Seine Neuauflage von 1981 wurde umfassend erweitert und durch die Mitautorenschaft von Néstor Torres, dem bekanntesten aller pitiusischen Botaniker, bereichert. Dieses Buch stellt einen Meilenstein in der Kenntnis und Wertschätzung der Inselbewohner ihrer eigenen Pflanzenwelt dar. Es beschreibt eine große Anzahl der dort vorkommenden Arten sowie seine bemerkenswertesten Endemiten. Außerdem beschäftigt es sich im Detail mit der bisher bekannten geographischen Verteilung der jeweiligen Spezies und liefert eine beachtliche Anzahl von interessanten etnobotanischen Daten. Mit diesem Buch hat die Botanik auf den Pitiusen endgültig Wurzeln geschlagen.

¹ Font i Quer, P. 1953. *Història de dos botànics catalans. Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*. Von Palerm gibt es nicht ein einziges Foto. Sein richtiger Name war Vicent Mari Ferrer, er wurde 1868 geboren und starb an ersten Weihnachtsfeiertag 1936.

Man kann durchaus sagen, dass seither das Studium der Botanik ein zeitgemäßes Niveau erreicht hat, wie die vielen und guten Veröffentlichungen, unter anderem von dem schon erwähnten N. Torres, von Ll. Llorens, K. Kuhbier, J. Rita, G. Bibiloni, J. A. Rosselló und anderen belegen.

DIE PROBLEME DER PFLANZENWELT

In Abhängigkeit der Umweltbedingungen ihres Lebensraumes werden Pflanzenarten seltener oder breiten sich aus. Diese Tatsache sollte ohne unangemessenen Dramatismus betrachtet werden, denn die Veränderung ist selbst Teil des Wesens dieser Landschaft. Die unregelmäßigen klimatischen Verhältnisse und vor allem die wechselhafte Nutzung der Pflanzen und des Landes bedingen die Veränderungen im relativen Vorkommen der einen oder anderen Art.

¿Stellt dies eine Bedrohung für das Überleben einzelner Pflanzenarten dar? Leider ja! Und in diesen Fällen müssen Maßnahmen ergriffen werden. Auf den Pitiusen gibt es für dieses Phänomen einige anschauliche Beispiele. Das bekannteste Beispiel für eine ausgestorbene Pflanzenart in der natürlichen Umwelt der Pitiusen ist das der Eiche (*Quercus faginea* o *Q. cerrioides*), das bisher nur lückenhaft dokumentiert wurde. Bei Pollenuntersuchungen, die in Ses Feixes ausgeführt wurden, fand man Eichenpollen aus einem relativ modernen Zeitalter, aus dem Mittelalter oder später, zusammen mit dem der Erlen (*Alnus* sp.), von denen wir bereits gesprochen haben. Ein anderer Fall von übermäßiger Sammelaktivität ist die schneeweiße Strandfilzblume (*Otanthus maritimus*), die an Sandküsten und auf Dünen wächst und wegen ihrer Heilkräfte sehr geschätzt wird. Dies ist auch der Grund dafür, dass sie im Übermaß gepflückt und auf den Inseln fast vollständig ausgerottet wurde, bis sie vor einigen Jahren im Zuge von Schutzmaßnahmen für die Dünen wieder erfolgreich auf Formentera angesiedelt wurden. Diese und andere Küstenpflanzen haben just unter der neuen wirtschaftlichen Nutzung der Küste gelitten. Die Abschnitte der Küste, wo keine Landwirtschaft betrieben werden konnte, behielten über lange Zeit ihren fast ur-

sprünglichen Zustand bei. Aber nun ist es offensichtlich, dass die letzten Jahrzehnte sie tiefgreifend verändert haben. Daher ist es nur logisch, dass einige Arten jetzt sehr viel seltener vorkommen, insbesondere wenn es sich um sehr spezialisierte Organismen handelt, die außerhalb ihrer angestammten Lebensräume nicht wachsen können.

Die Seltenheit der Zwergpalme (*Chamaerops humilis*) auf den Pitiusen hängt aller Wahrscheinlichkeit nach auch mit der Nützlichkeit ihrer Fasern zusammen. Solange die Inselbewohner hauptsächlich Selbstversorger waren, wurden diese von unterschiedlichen Handwerken gebraucht. Es gab sogar den einen oder anderen Sammler, der sich in einer bemerkenswerten Mischung aus Bedürftigkeit und Fahrlässigkeit an den Felsen herabhangelte, um ein paar Palmen auszureißen und daraus geflochtene Gebrauchsgegenstände (*llatra*) oder Besen herzustellen. Das Halfagras (*Stipa tenacissima*) hingegen, das ebenfalls wegen seiner Härte im Handwerk verwendet wird (beispielsweise für die Sohlen der Espandrillos, in der Korbflechterei, für die Tragekörbe in den Ölmühlen), hat überraschenderweise sein einziges großes Vorkommen auf den Balearen auf der Insel S'Espartar bis heute in all seiner Pracht behalten. Die Insel ist heute noch weitgehend von dem Süßgras bedeckt. Bis vor einigen Jahren hat der Eigentümer der Insel während der Erntezeit einen Förster zum Schutz desselben beschäftigt und diesen durch den Verkauf eines Teiles der Ernte bezahlt.

Aber wir haben nicht nur einzigartige Pflanzenarten ausgebeutet, sondern manchmal auch richtiggehend die gesamte Pflanzenwelt angegriffen. Dies war vor allem dann der Fall, wenn das Funktionieren einzigartiger Ökosysteme von Grund auf gestört wurde wie beispielsweise durch die Ansiedelung von Pflanzenfressern auf unbewohnten Felseninseln. Die Folgen davon waren katastrophal. Nie werden wir erfahren, welches Pflanzenerbe wir dadurch verloren haben. Ziegen, und sogar Schweine, außerdem Hasen und Ratten lebten vorübergehend oder dauerhaft auf der Mehrzahl der größeren Felseninseln. Die Folgen ihrer Präsenz sind vernichtend, aber glücklicherweise nicht komplett irreversibel. Als in

Es Vedrà die Ziegen fast zwanzig Jahre lang von der Insel verschwanden, breiteten sich viele Endemiten und seltene Pflanzen wieder aus und verbesserten ihren Erhaltungsstatus auf bemerkenswerte Weise. Die Wiedereinführung dieser Pflanzenfresser in der großen Schatzkammer der pitiusischen Botanik und die Schwierigkeiten, diese in unserer Zeit angemessen unter Kontrolle zu halten, haben nicht nur die botanischen Reichtümer der Insel, sondern auch die Integrität ihrer knappen und erodierbaren Böden zunichte gemacht.

Vor eineinhalb Jahrhunderten herrschte in Ibiza der *seny* (der gesunde katalanische Menschenverstand), wie den Schriften von Erzherzog Luis Salvador zu entnehmen ist: “Vor nicht allzu vielen Jahren war auch die Zahl der Ziegen, die auf dem beschränkten Land von Ibiza gezüchtet wurden, leicht angestiegen [...] aber seit dieser Zeit (1865) ist sie, statt weiterzuwachsen, eher gesunken bis zu dem Punkt, dass es kaum noch den sechsten Teil derer gibt, die vorher dort lebten (8.850), denn die Gutsbesitzer und Landwirte waren zu der Überzeugung gelangt, dass die Zucht dieser Tiere nicht zweckmäßig sei, wenn sie den enormen Schaden berücksichtigten, den sie dem Baumbestand zufügten, der viel höher einzuschätzen war als der Nutzen, denen ihnen die Tiere bringen würden. So wäre es nicht verwunderlich, dass sie mit der Zeit komplett von der Insel verschwinden würden”². Der Kontrast zu Mallorca ist offensichtlich: auf der großen Insel wurde die Ziegenhaltung nicht aufgegeben und so sind heute große Gebiete der Tramuntana graue Felsen, ganz im Gegensatz zu dem lebendigen Grün, das die Kieferwälder Es Amunts auf Ibiza verleihen.

Ein letzter Absatz soll sich den zerstörerischen Waldbränden widmen. Einerseits hat das heutige Wirtschaftsleben der Inseln sie von dem allgegenwärtigen Druck befreit, der dazu geführt hatte, dass jede essbare oder brauchbare Ressource genutzt werden musste. Andererseits hatte das plötzliche Verschwinden der Köhler, Kalkbrenner, Holzfäller, usw. eine Erhöhung der Brennbarkeit zur Folge, auf die nicht angemessen reagiert wurde. Eine dringende und unaufschiebbare Aufgabe, die mit Entschiedenheit angegangen werden muss!

DER SCHUTZ DER PFLANZENWELT, EIN UNUMGÄNGLICHER SCHRITT

Die menschliche Spezies ist das Lebewesen, das seine Umwelt mit der größten Wirksamkeit zerstören kann, aber es ist auch die einzige Art, die empfänglich für den Wert seiner Umwelt ist und sich derart organisieren kann, dass es den natürlichen Reichtum, der seine Umgebung ausmacht, erhalten und wiedergewinnen kann. Der sozio-kulturelle Moment unserer Gesellschaft ist mehr als günstig, diesen Schritt zu tun und wir haben das notwendige Wissen und die nötige Sensibilität, dementsprechend zu handeln.

Der Schutz der Pflanzen und ihres Lebensraumes muss sich auf drei Handlungsebenen vollziehen: die der Arten, die ihres Lebensraumes und die der Beziehungen der Lebewesen untereinander.

Die Arten, die sehr selten oder sehr gefährdet sind, werden in der Spanischen Liste der Arten unter speziellem Schutz oder im Balearischen Katalog der gefährdeten Arten aufgeführt, wodurch sie von besonderen Schutzprogrammen profitieren. Im Anhang auf der Seite 90 finden Sie die detaillierte Auflistung der Pflanzenarten, die am wichtigsten und durch spezifische Maßnahmen geschützt sind.

Einige von ihnen (mit einem Sternchen gekennzeichnet) verdanken ihren geschützten Status europäischen Vorschriften, genauer gesagt den Habitat – Richtlinien, die die Basis für den Gebietsschutz bilden: es gibt Naturgebiete, die effektive Schutzmaßnahmen erfordern, um unter anderem die Erhaltung einzigartiger Pflanzenarten zu garantieren. Auf Ibiza und Formentera finden wir die folgenden Lebensräume, die die Erhaltung des einzigartigen Pflanzenerbes in ihrer Verwaltung mitberücksichtigen müssen:

- Norte de Sant Joan
- Serra Grossa
- Xarraca
- Cap Llibrell-S’Atalaia

- Purroig
- La Mola
- Cap de Berbería
- Ses Salines
- Es Amunts
- Alle zu Ibiza und Formentera gehörende Eilande (Tagomago, Es Vedrà, Es Vedra-nell, S’Espalmador inbegriffen)

Aber die Erhaltung braucht noch ein weiteres Standbein. Neben dem Schutz der Pflanzenarten und den ausgewiesenen Schutzgebieten muß sich das menschliche Handeln nach dem Prinzip der Nachhaltigkeit richten. Das bedeutet ein

BILDUNTERSCHRIFTEN

Seite 1. Die Zeichnung, die das Titelblatt des Buches verschönt, ist die erste Illustration von einem pitiusischen Endemiten: das “molinet” (*silene cambessedesi*), im Werk von Cambessedes (1827).

Seite 4. *MEDICAGO CITRINA*

Er gehört zu den Hülsenfrüchten und charakterisiert sich durch seine spiralförmige runde Form seiner Frucht. Diese Kleeart kommt im Osten der Iberischen Halbinsel sowie auf den Felseninseln Cabrera und der Pitiusen vor. Pflanzenfresser stellen für sie eine große Bedrohung da, und so wächst sie auf den Pitiusen nur noch auf den wenigen Felseninseln, wo weder Ziegen noch Kanninchen angesiedelt wurden.

(FOTO: SEBASTIÀ TORRENS)

Seite 6. *DELPHINIUM PENTAGYNUM* SUBSP. *FORMENTERENSE*

Diese spektakuläre Pflanze kann mehr als einen Meter hoch werden und wächst ausschließlich im Südwesten von Formentera. Sie ist stark gefährdet durch die Fragmentierung und Verkünstlichung ihres Lebensraumes, der Lichtungen im Dickicht.

(FOTO: BARBARA KLAHR)

Seite 9. *CHAENORHINUM FORMENTERAE*

Ein kleines botanisches Juwel, das in den Dünen im Süden Ibizas und im Norden Formenteras wächst. Es handelt sich dabei um einen sehr empfindlichen Endemiten, der sich nur schwer erholt, wenn er niedertreten wird oder seine Lebensbedingungen sich verschlechtern. Er ist insbesondere im Sommer anfällig, wenn er in Blüte steht.

(FOTO: BARBARA KLAHR)

Seite 12. *DIPLOTAXIS IBICENSIS*

Die Pitiusen beherbergen die größten Vorkommen dieser Doppelsamenart, die auch im Osten der Iberischen Halbinsel vorkommt. Im Frühjahr schmücken ihre Blüten einen Großteil der Küste. (FOTO: SEBASTIÀ TORRENS)

Seite 13. Enric Gros i miquel, ein sehr geschickter Sammler und unermüdlicher Naturkundler.

Seite 15. Das Buch *Nueva aportación al conocimiento de las plantas de Ibiza y Formentera* ist das wichtigste Werk, das zur Erhaltung der pitiusischen Flora motiviert. Von links nach rechts, José Escandell (Illustrator der Pflanzenzeichnungen oben genannten Werkes) und die Botaniker Cristóbal Guerau de Arellano und Néstor Torres (die beiden Buchautoren) auf Es Vedrà im Mai 1980.

(FOTO: CRISTÓFOL GUERAU DE ARELLANO)

Seite 17. *CENTAURIUM DISCOLOR* (SIN. C. *BIANORIS*)

Der Gattungsname *Centaurium* nimmt Bezug auf das mythologische Wesen Cheiron, einem bekannten Zentauren, der die medizinischen Eigenschaften der Kräuter kannte. Dieser balearische Endemit lebt nur ein Jahr und erreicht dabei die Höhe von ungefähr einer Handfläche. Sie beginnt nach den ersten Frühlingsregen zu blühen.

(FOTO: JORDI SERAPIO)

Seite 21. *GALIUM FRIEDRICHII*

Sie wurde zum ersten Mal 2001 von den Botanikern N. Torres, L. Séz, Mus & Rosellón beschrieben. Galium kommt aus dem Griechischen und bedeutet “Milch”; ihr Name, Labkraut, spielt auf einen angeblichen Gebrauch bei der Milchgerinnung an. Es gibt ungefähr 400 Arten, die in den gemäßigten Breiten der Erde wachsen. In den Felsspalten von Ibiza und Formentera sprießt eine nur hier vorkommende Spezies. (FOTO: LL. SÁEZ)

Seite 22. *SANTOLINA MAGONICA* SUBSP. *VEDRAENSIS*

Eine Heiligenkrautart, die ausschließlich auf Es Vedrà vorkommt. Es gibt nur sehr wenige auf der Felseninsel verstreute Exemplare, denn die verwilderten Ziegen fressen sie mit Vorliebe. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Seite 23. *SCILLA NUMIDICA*

Diese Knollenpflanze ist den Zierhyazinthen sehr ähnlich, aber von kleinerer Größe. Die zierliche Schönheit blüht im Herbst und kommt ausschließlich im Norden Afrikas, auf Ibiza und auf Formentera vor. (FOTO: JORDI SERAPIO)

aktives Streben nach Harmonie im Einklang mit der Natur für unsere Zukunft und beinhaltet unter anderem eine angemessene Raumordnung, einen vorgreifenden Ausgleich möglicher Konsequenzen von Unternehmungen, die potentiell zu großen Umweltschädigungen führen können, antizipiert durch entsprechende Studien, die Beschränkung der Verwendung von Herbiziden auf die Fälle, in denen sie wirklich unerlässlich sind, die vorwiegende Verwendung einheimischer Pflanzenarten beim Gartenbau, die Erhaltung des natürlichen Pflanzenbewuchses, soweit es möglich ist, usw.

Die Erhaltung der natürlichen Pflanzenwelt ist eine wunderbare gemeinsame Aufgabe, zu der wir alle die Möglichkeit und die Verpflichtung haben, unseren Beitrag zu leisten.

Seite 24. *SCORZONERA BAETICA* SUBSP. *EBUSITANA*

Sie ist eine Pflanzenart, die zu der Familie der Korbblütler gehört. Diese Pflanzenfamilie ist nach der Familie der Orchideen die Familie mit den meisten bekannten Arten. Auf den Balearen findet man diese spezifische Art nur in den ibizenkischen Kieferwäldern. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Seite 25. *SILENE HIFACENSIS*

Der Name Silene nimmt Bezug auf den niederen Gott der Trunkenheit in der griechischen Mythologie, oft dargestellt mit einem dicken Bauch, wie ihn auch die Kelche vieler Arten von Leimkräutern haben. Die wichtigsten Kolonien des Leimkrautes von Ifach finden sich auf den kleinen Felseninseln und den Steilküsten von Ibiza. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Seiten 26-27. *SES MARGALIDES*

Die kleinen Inseln von Ses Margalides, von “Penya Esbarrada” aus gesehen, an dem Küstenabschnitt von Santa Agnès im Norden Ibizas. Diese kleine und schroffe Insel hat eine Hufeisenform, ist ein Zufluchtsort für Seevögel und beherbergt eine kleine Kolonie von Eleonorenfalken. Außerdem ist es der einzige Ort auf der ganzen Welt, wo das Milchkraut von Ses Margalides (*Euphorbia margalidiana*) wächst. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Seite 28. DIE FELSENINSEL ESPARTAR

Die Felseninsel Espartar mit Es Torrió zu seiner Linken und im Hintergrund die Nordwestküste Ibizas. Der Wind, das Salz und die Trockenheit der Sommermonate bedingen die niedrige Vegetation und das Fehlen von Bäumen. Im Vordergrund ist der Doppelsamen von Ibiza (*Diplotaxis ibicensis*) zu sehen.

(FOTO: JORDI SERAPIO)

Seite 29 *A. ALLIUM EBUSITANUM*

Ein an der Nordküste Ibizas und auf den Felseninseln von Es Vedrà endemischer Knoblauch. Wenn man seine Blätter berührt, riechen die Hände sofort stark nach Knoblauch. Diese Art ist aufgrund ihrer Seltenheit gesetzlich geschützt.

(FOTO: JORDI SERAPIO)

² Luis Salvador. *Las antiguas Pitiusas* (Ed 1886).

Seite 29 B. *ALLIUM EIVISSANUM*

Viele Arten der Gattung *Allium*, der weitverbreiteten Knoblauch- und Lauchgewächse, die wir zum Kochen verwenden, sind von großer wirtschaftlicher Bedeutung eben wegen ihrer Vielfalt an gastronomischen und medizinischen Verwendungsmöglichkeiten. Die hier vorgestellte Art kommt nur in Ibiza und Formentera vor. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Seite 30 A. *ASPERULA PAUI*

Ihr Name spielt auf die Rauheit ihrer Stiele und Blätter an, obwohl dies kein Identifizierungsmerkmal dieser Pflanzenart ist. Es handelt sich um einen endemischen Busch, der auf den Klippen im Norden Ibizas, in Mola auf Formentera und auf den Felsinseln Es Vedrà y s’Espartar vorkommt. Er ist dem katalanischen Botaniker Pau gewidmet, einem der Spezialisten der pituisischen Flora. (FOTO: LL. SÁEZ)

Seite 30 B. *RANUNCULUS BARCELOI*

Der Goldknopf wächst an schattigen Plätzen auf den Lichtungen zwischen dem Buschwerk. Die Farbe und der Glanz seiner Blüten bildet einen Kontrast zu der restlichen Vegetation, er ist ein Juwel in einer eher trockenen Umwelt. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Seite 31. *BETA MARITIMA* SUBSP. *MARCOSII*

Endemisch an der Küste von Ibiza und Cabrera. Fleischige Blätter mit gewellten Rändern. Sie ist an die Trockenheit ihres Lebensraumes angepasst ebenso daran, dass Salzwassertropfen sie bespritzen und starke Winde sie durchschütteln. (FOTO: LL. SÁEZ)

SEITE 32-33. Ein beeindruckendes Bild von Es Vedrà und Es Vedranell, zwei der magischsten Orte, die die Ibizenker am meisten schätzen. Sie beherbergen eine große Anzahl an Endemiten und Pflanzen, die aufgrund ihrer Seltenheit von großem Interesse sind. Sowohl die Eigentümer als auch die Verwaltung müssen für ihre Erhaltung zusammenarbeiten. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Seite 34. *CARDUNCELLUS DIANIUS*

Obwohl sie auch in Alicante vorkommt, sind die Klippen der Nordküste Ibizas und die benachbarten Felsensinseln ihre wichtigsten Standorte. Ihre Dornen halten Fressfeinde ab und ihre Blüten scheiden Nektar aus, einen süßlichen Saft, der ihre Bestäuber anzieht. (FOTO: LL. SÁEZ)

Seite 35. *BISCUCELLA EBUSITANA*

Von weitem ähnelt die *Biscutella* de Ibiza (*Biscutella ebusitana*) dem typischen gelben Ackerrettich, aber sie wächst ausschließlich an den felsigen Orten der Nordküste Ibizas und hat eine charakteristische Frucht in Form eines doppelten Schildes (im Lateinischen *bis* = zwei und *Scutum* = Schild). (FOTO: JORDI SERAPIO)

Seite 36 A. *BUPLEURUM BARCELOI*

Es handelt sich hier um einen auf Mallorca und Ibiza vorkommenden Endemiten, der zu einer der wichtigsten Pflanzenfamilien gehört, zumindest von einem wirtschaftlichen Standpunkt aus betrachtet. Zur selben Familie der Doldenblütler gehören unter anderem folgende essbare Arten: die Karotte, der Sellerie, der Fenchel und die Petersilie. Sie wächst in Felsspalten und am Fuße großer Felsblöcke. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Seite 36 B. *PINUS HALEPENSIS* VAR. *CECILIAE*

Es ist eine seltene Variante der gemeinen Aleppo-Kiefer, die so zahlreich auf den Pitiusen wächst. Von dieser Art gibt es sehr wenige Exemplare und sie unterscheidet sich von der weißen Kiefer dadurch, dass ihre Zweige nach oben gerichtet sind, wodurch sie eine anmutig und schlanke Erscheinung erhält. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Seite 37. Niedriges Buschwerk mit ausnehmend mediterranem Charakter an der Ostküste der Insel Formentera. Die unmittelbare Nähe zum Meer bedingt einen besonderen Lebensraum, den in diesem Fall fleischige Pflanzen dominieren, die Wasser speichern. Im Hintergrund des Bildes ist die Felseninsel Es Vedrà zu sehen. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Seite 38. *CARDUUS IBICENSIS*

Sie kommt ausschließlich auf Ibiza und Formentera vor. Sie kann bis zu 70 cm hoch werden, ist stachelig und über und über mit feinen Härchen bedeckt, die ihr ihre charakteristische weißliche Erscheinung verleihen. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Seite 39. *EUPHORBIA MARGALIDIANA*

Das hiesige Milchkraut wurde erst 1978 entdeckt, denn vorher hatte noch kein Botaniker seinen Fuß auf die Felseninsel Ses Margalides gesetzt, und nur hier kommt es vor. Bis jetzt gibt es noch keine befriedigende Erklärung, die eine so begrenzte geographische Verbreitung rechtfertigt. Die Pflanze wurde auch auf der Insel Murada eingeführt, um so ihren Weiterbestand besser zu sichern. Wenn man an ihren Stielen oder Blättern kratzt, scheiden sie einen Milchsaft aus, der zu Hautirritationen führen kann. Eben deshalb werden sie auch im allgemeinen Sprachgebrauch “Milchkraut” genannt. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Seite 40 A. *CEPHALARIA SQUAMIFLORA* SUBSP. *MEDITERRANEA* Diese Pflanzenart hat ihre Blumen in einem Knäuel angeordnet, woher auch der Name *Cephalaria* rührt, welcher aus dem Griechischen stammt und sich auf den Kopf bezieht. Es wachsen nur einige wenige Exemplare an unzugänglichen Plätzen der ibizenkischen Klippen. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Seite 40 B. *MICROMERIA MICROPHYLLA*

Wie sein Beiname *micro* schon andeutet, handelt es sich um eine sehr zierliche und kleine Pflanze. Im Gegensatz zu vielen anderen Arten der gleichen Familie, verströmt dieser Thymian weder Duft noch besitzt er medizinische Eigenschaften. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Seite 41. *CHAENORHINUM CRASSIFOLIUM*

SUBSP. *CRASSIFOLIUM*

Diese Pflanze besitzt fleischige Blätter in Herzform. Sie wächst in Felsspalten und ihre Bedürfnisse sind sehr bescheiden. Sie wird sehr leicht übersehen. (FOTO: LL. SÁEZ)

Seite 42. *CYTISUS FONTANESII* SUBSP. *FONTANESII*

Es ist ein falscher Ginster, der viele kantige Stiele und dreiblättrige Bätter hat. Er bewahrt seinen Samen in einer kleinen Hülsenfrucht. Er ist im Norden Afrikas, im Südosten der Iberischen Halbinsel und auf Ibiza zu Hause. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Seite 43. DIE DÜNEN VON FORMENTERA

Die wichtigsten und großen Wacholderhaine der Balearen befinden sich auf den Pitiusen. Im Bild zu sehen sind die Wacholder des Strandes von Cavall d’en Borràs (Formentera). Die Phönizischen Wacholder (*Juniperus phoenicea*) sind Bäume, die normalerweise an der Küste wachsen, sehr mit der ibizenkischen Kultur verbunden sind und den Sand der Dünen festhalten. Ihr Holz wird traditionellerweise im Bauwesen und zur Herstellung von Möbeln verwendet. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Seiten 44-45. ES AMUNTS

Die “Küste von Es Amunts” ist eines der ursprünglichsten Gebiete Ibizas mit einer Vielzahl von interessanten und endemischen Pflanzen. Dieser unzugängliche und schroffe Küstenabschnitt stellt eines der wenigen ibizenkischen Bollwerke dar, die noch ihre Unberührtheit bewahren. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Seite 46 A. *CYNOMORIUM COCCINEUM*

Ein Phytoparasit salzhaltiger Böden, der sehr selten in Europa vorkommt. Die mittelalterliche Medizin verwendete diese Pflanze unter anderem zur Behandlung sexueller Störungen. Auf Malta, wo sie nur auf einer kleinen kargen Felsinsel wächst, wurde sie so hoch geschätzt, dass die Ritter sie von einer bewaffneten Wache beschützen ließen und einzelne Pflanzen als außergewöhnliches Geschenk an Könige und Päpste verschickten. (FOTO: LL. SÁEZ)

Seite 46 B. *DACTYLIS GLOMERATA* SUBSP. *IBIZENSIS*

Es handelt sich dabei um das typische Gras, das im Unterholz der Kiefernwälder wächst und aufgrund seiner grünen Einfarbigkeit kein Aufsehen erregt. Diese Unterart kommt nur auf Ibiza und Formentera vor. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Seite 47. *SIBTHORPIA AFRICANA*

Hierbei handelt es sich um einen der charakteristischsten Endemiten der Balearen, der sehr häufig vorkommt. Seine Blätter bedecken den Boden wie ein dichter und grüner Teppich, seine Wurzeln strecken sich in Felsspalten und er wächst gernzu Füßen großer Felsblöcke. Das Beiwort *africana* war ein Fehler von Linneu, der diese Art zuerst beschrieb. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Seite 48. DIE FELSEINSEL VON ESPARTAR

Seit Urzeiten wird das Espartogras auf Ibiza zur Herstellung verschiedenster Gegenstände verwendet. Trotzdem war diese Tradition kurz vor dem Aussterben. Heute sind es wenige Kunsthandwerker, die noch den überlieferten Brauch der Espartograsernte (*stipa tenacissima*) auf der Felseninsel S’Espartar ausüben, dem einzigen Ort der Balearen, wo es noch in seiner wilden Form wächst. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Seite 49. DIE BECKEN DER SALINEN VON MARROIG

Im Naturschutzgebiet Ses Salines de Ibiza y Formentera. Ein Naturerbe von landschaftlicher Schönheit und ethnologischer Bedeutung mit unzähligen bewahrenswerten Schätzen. Zwischen den Salinen spazierenzugehen bringt uns zu einer ursprünglichen Beziehung des Menschen zur Natur zurück. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Seite. 50. *GENISTA HIRSUTA* SUBSP. *ERIOCLADA*

Eine Stechginsterart, die nicht höher als einen halben Meter wird, stark behaart und mit Stacheln versehen ist. Sie wächst im Norden Afrikas und in den flachen Gebieten im Inneren von Ibiza, wo die Bauvorhaben ihren Lebensraum immer weiter einengen. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Seite 51. *HIPPOCREPIS GROSII*

Aus dem Griechischen *hippos* = Pferd y *kre piso* = Schuh spielt der wissenschaftliche Name dieser Pflanze auf ihre Hülsenfrucht an, die die Form kleiner Hufeisen hat. Es ist einer der emblematischsten Endemiten Ibizas, der während seiner Blütezeit die Nordküste schmückt. Im Hintergrund des Bildes ist die Felseninsel Ses Margalides zu sehen. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Seite 52. CAP DE BARBARIA (FORMENTERA)

Das Kap von Barbaria ist ein interessanter Ort, um Seevögel zu beobachten, unter anderem den Balearensturmtaucher (*puffinus mauretanicus*) oder die Krähenscharbe (*phalacrocorax aristotelis*). (FOTO: JORDI SERAPIO)

Seite 53. *GENISTA DORYCNIFOLIA* SUBSP. *GROSII*

Ginsterart, die Enrique Gros gewidmet ist, einem katalanischen Botaniker des 20. Jahrhunderts, der auch als Sammler für das Botanische Institut von Barcelona tätig war. Er hat sehr intensiv auf diesen Inseln gearbeitet und dazu beigetragen, den größten Teil ihrer Endemiten zu entdecken. Sie wächst auf den Felsen im Norden Ibizas. Im Hintergrund ist die Spitze von Ses Torretes (Sant Antoni de Portmany) zu sehen. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Seite 54 A. *LIMONIUM COSSONIANUM*

Küstenabschnitt von Punta Pedrera (Formentera), wo diese Strandfliederart ihr bedeutendstes und sehenswertestes Vorkommen hat. Gemeinhin auch weißer Strandflieder genannt, handelt es sich um niedrigwachsendes Gestrüpp, das sich der Kargheit der Küste und ihrem Salzgehalt angepasst hat. Im diesem konkreten Fall sind die Blüten weiß, doch im Normalfall sind sie lila. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Seite 54 B. *LIMONIUM FORMENTERAE*

Ein einzelnes Exemplar des Formenterastrandfleders auf trockenem und unfruchtbarem Boden, aufgrund des erhöhten Salzgehaltes. Die Blütennähre kann bis zu einem Meter hoch werden. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Seite 55. *LOTUS HALOPHILUS*

Ein kleines einjähriges Kraut, das von feinen Härchen bedeckt ist, die ihm einen seidigen Glanz verleihen. Die Härchen schützen es gegen ein Übermaß an Sonneneinstrahlung und ermöglichen es ihm, Feuchtigkeit zu speichern. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Seite 56. *MICROMERIA INODORA*

Holziger Strauch, der auf den offenen und sonnigen Feldern der Pitiusen weit verbreitet ist. Obwohl er nur sehr wenig Duft verströmt, ist er eine Trachtpflanze, die gerne von Bienen besucht wird, um Honig herzustellen. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Seite 57 A. *LIMONIUM EBUSITANUM*

Aus dem Griechischen *leimon* = feuchter Ort oder Wiese. Auf den Balearen sind viele Endemiten dieser Gattung unter großen taxonomischen Schwierigkeiten beschrieben worden. Ebusus ist die lateinische Variante des Namens, den die Phönizier der Insel Ibiza gaben. Dieser Strandflieder kommt ausschließlich an ihren Küsten vor. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Seite 57 B. *OPHRYS BERTOLONII* SUBSP. *BALEARICA*

Die auf den Balearen heimische Orchideenart ist äußerst sehenswert und einfach zu finden. Ihre samtige Blüte empfindet das Weibchen eines Bestäubers nach, um so Männchen anzuziehen, die sie befruchten. Man kann ihre Blüte am Anfang des Frühlings auf den Lichtungen im Strauchland und den Kiefernwäldern bewundern. (FOTO: XAVIER MAS)

Seite 58. *POSIDONIA OCEANICA*

Diese im Mittelmeer heimische Wasserpflanze wächst an der Mehrzahl der balearischen Küsten. Sie bildet Seegraswiesen, die die Küste vor Erosion schützen und als Zufluchtsort für viele Meerestiere dienen. Die Bestände zwischen Ibiza und Formentera wurden von der UNESCO zum Welterbe der Menschheit erklärt. (FOTO: XAVIER MAS)

Seite 59. Es Vedranell von Es Vedrà aus gesehen an der Westküste Ibizas. Beide Felseninseln wurden 2002 aufgrund ihres reichen biologischen Erbes zum Naturschutzgebiet erklärt. Auf ihnen findet man Meeresevögel, Eidechsen, endemische wirbellose Tiere und einen großen Pflanzenreichtum. (FOTO: LL. SÁEZ)

Seite 60. *ROMULEA COLUMNAE* SUBSP. *ASSUMPTIONIS*

Der Name romulea verweist auf Romulus, den Gründer Roms, wo die erste Pflanze dieser Gattung gefunden wurde. In ihrer Zwiebel speichert sie Nährstoffe auf Vorrat. Ihre Blüten öffnen sich ganz, wenn die Sonne scheint und schließen sich, wenn die Sonne untergeht oder die Tage bewölkt sind. (FOTO: BARBARA KLAHR)

Seite 61. *SAXIFRAGA CORSICA* SUBSP. *COSSONIANA*

Es ist eine sehr verwundbare Pflanze, die auf den Felsen der Pitiusen lebt. Der Name Saxifraga kommt aus dem Lateinischen und die Pflanze hatte gemäß der Überlieferung die Fähigkeit, Steine mit ihren Wurzeln zu brechen. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Seite 62. BEHAARTE ZIESTE (*STACHYS BRACHYCLADA*)

Sie gehört zur Familie der Lippenblütler, die sich durch ihre Blütenform charakterisieren, die an die Lippen eines Mundes erinnert. Ein weiteres Kennzeichen ist ihr aromatischer Duft, denn sie scheidet wohlriechende Essenzen aus. Die Pflanze ist im Allgemeinen klein und sticht somit keineswegs ins Auge. Um sie gut sehen zu können, empfiehlt es sich, nahe heranzugehen. (FOTO: JORDI SERAPIO)

Seite 63. *SONCHUS BULBOSUS* SUBSP. *WILLKOMMII*

(SIN. *AETHEORHIZA BULBOSA* SUBSP. *WILLKOMMII*)

Die Blätter dieser Pflanze bilden einen Teppich, aus dem eine einzelne Blüte hervorsticht, die ihre Bestäuber anzieht und das Sonnenlicht sucht. Dieser Endemit verdankt seinen Namen Willkomm, einem bedeutenden deutschen Botaniker des 19. Jahrhunderts, der mehrere Expeditionen auf die spanische Halbinsel und Balearen unternommen und dabei verschiedene Endemiten beschrieben hat. (FOTO: BARBARA KLAHR)

Seite 64. *TEUCRIUM COSSONII* SUBSP. *PUNICUM*

Cossonii zu Ehren von Cosson, einem französischen Botaniker des 19. Jahrhunderts, der zahlreiche im Mittelmeerraum beheimatete Arten studiert hat. Es handelt sich um einen kleinen beflaumten Strauch mit nach innen gekrümmten Blättern, deren Oberseite graugrün und deren Unterseite weißlich ist. (FOTO: LL. SÁEZ)

Seite 96. *THYMUS RICHARDII* SUBSP. *EBUSITANUS*

Ein ausschließlich an der Nordküste von Ibiza wachsendes Kraut. Herkömmlicherweise wird es zu medizinischen und kulinarischen Zwecken verwendet. Heute werden verschiedene Arten von Thymian angebaut, um sie als Zierpflanzen zu verkaufen, aus ihnen ätherisches Öl zu gewinnen oder in Kräutergärten anzupflanzen. (FOTO: LL. SÁEZ)

SELECCIÓ DE LA FLORA ENDÈMICA O SINGULAR DE LES PITIÜSES

De les 879 espècies citades a l'illa d'Eivissa i de les 577 a l'illa de Formentera (Rita & Payeras, 2006), hem seleccionat les que tenen un interès biogeogràfic o de conservació més rellevant, agrupades en tres llistes complementàries. Com és lògic, hi ha moltes altres plantes que tenen un valor ecològic o de conservació, però aquí recollim les singularitats de la flora illenca. Moltes d'aquestes plantes són rares i no tenen (o no en coneixem) cap nom vulgar. Consideram necessari i útil disposar d'un nom en català, de manera que proposam aquí denominacions per a totes les plantes en la nostra llengua, a partir del nom d'espècies similars, amb qualificatius geogràfics o referents als botànics als quals estan dedicades o a alguna característica de l'espècie.

SELECCIÓN DE LA FLORA ENDÉMICA O SINGULAR DE LAS PITIUSAS

De las 879 especies citadas en la isla de Ibiza y de las 577 en la de Formentera (Rita & Payeras, 2006), hemos seleccionado las que tienen un interés biogeográfico o de conservación más relevante, agrupadas en tres listas complementarias. Como es lógico, hay otras muchas plantas que tiene un valor ecológico o de conservación, pero aquí recogemos las singularidades de la flora isleña. Muchas de estas plantas son raras y no tienen (o no conocemos) ningún nombre vulgar. Consideramos necesario y útil disponer de un nombre en catalán, de manera que proponemos aquí denominaciones para todas las plantas en la lengua propia de las Islas Baleares, a partir del nombre de especies similares, con calificativos geográficos o referentes a los botánicos a los que están dedicados o a alguna característica de la especie.

SELECTION OF THE ENDEMIC OR DISTINCTIVE FLORA OF THE PITYUSIC ISLANDS

Of the 879 species mentioned as found on the island of Ibiza and the 577 on Formentera (Rita & Payeras, 2006) we have chosen those which are of most significant biogeographical or conservationist interest, grouped in three complementary lists. As is logical, there are many other plants that are valuable from an ecological or conservationist point of view, but here we have gathered together the most characteristic species of the island

flora. Many of these plants are rare and do not have common names (or we do not know them); we think it necessary and useful to have common names in Catalan for them so, here, we are proposing names for all these plants in our own language, based on the names of similar species, with geographically based names, taken from the names of the botanists to whom they are dedicated, or a particular feature of the species.

AUSGEWÄHLTE BEISPIELE DER ENDEMISCHEN ODER EINZIGARTIGEN PFLANZENWELT DER PITIUSEN

Von den 879 erwähnten Pflanzenarten auf Ibiza und den 577 auf Formentera (Rita & Payeras, 2006), haben wir diejenigen ausgewählt, die biogeografisch interessanter oder relevanter für die Erhaltung anmuten, und in drei sich ergänzenden Listen angeordnet. Selbstverständlich gibt es viele andere wertvolle Pflanzenarten von dem Standpunkt der Ökologie oder des Erhaltungszustandes her betrachtet, aber hier wollen wir uns auf die Einzigartigkeiten der Inselflora konzentrieren. Viele dieser Pflanzen sind selten und haben keinen umgangssprachlichen Namen (oder keinen, der uns bekannt ist). Wir sind der Ansicht, dass es notwendig und nützlich ist, dass diese Pflanzen über eine katalanischen Namen verfügen, deshalb schlagen wir hier Bezeichnungen für alle Pflanzen in der autochthonen Sprache vor, wobei wir von der Bezeichnung für ähnliche Arten ausgehen, die entweder eine geographische Spezifizierung beinhalten oder Botanikern gewidmet sind oder auf ein Charakteristikum der Pflanzenart Bezug nehmen.

- ✿ Nova proposta de nomenclatura / Nueva propuesta de nomenclatura
New proposal of nomenclature / Neue Nomenklaturvorschläge
- Espècies presents a la Directiva d'Hàbitats / Especies presentes en la Directiva de Hábitats / Species listed in the Habitats Directive / Arten, die in der Habitat-Richtlinie aufgelistet sind. (D92/43/CEE)
- ▲ Espècies protegides legalment en l'àmbit nacional o autonòmic / Especies protegidas legalmente a nivel nacional o autonómico / Species with legal protection according to national or local autonomous law / Arten, die gesetzlich auf nationaler oder regionaler Ebene geschützt sind. (RD139/2011 i Decret 75/2005)

ESPÈCIES QUE CREIXEN EXCLUSIVAMENT A EIVISSA O FORMENTERA (ENDEMISMES PITIÜSOS)

ESPECIES QUE CRECEN EXCLUSIVAMENTE EN IBIZA O FORMENTERA (ENDEMISMOS PITIUSOS)

SPECIES THAT GROW EXCLUSIVELY ON IBIZA OR FORMENTERA (ENDEMISMS OF THE PITYUSIC ISLANDS)

PFLANZENARTEN, DIE AUSSCHLIESSLICH AUF IBIZA ODER FORMENTERA WACHSEN (PITIUSISCHE ENDEMITEN)

<i>Allium eivissanum</i> Garbari & Miceli (1987) (sin. <i>A.cupanii</i> Raf.)	All de les Pitiüses	✿
<i>Allium ebusitanum</i> Font Quer (1924)	All d'Eivissa	✿
<i>Allium grosii</i> Font Quer (1924)	All de'n Gros	✿ ● ▲
<i>Asperula pau</i> Font Quer (1920)	Herba prima	▲
<i>Avenula crassifolia</i> (Font Quer) Holub (1976) (Sin. <i>Helictotrichon crassifolium</i> (Font Quer, Röser)	Cugula d'Eivissa	✿
<i>Biscutella ebusitana</i> Rosselló, N. Torres & L. Sáez (1999)	Herba de llunetes	▲
<i>Carduus ibicensis</i> (Devesa & Talavera) Rosselló & N. Torres (2005)	Card d'Eivissa	✿
<i>Delphinium pentagynum</i> subsp. <i>formenterense</i> N. Torres, L. Sáez, Rosselló & C. Blanché (2000)	Esperó formenter	✿ ▲
<i>Euphorbia margalidiana</i> Kuhbier & Lewej. (1978)	Lletrera de Ses Margalides	● ▲
<i>Gallium friedrichii</i> N. Torres, L. Sáez, Mus & Rosselló (2001)	Rèvola de penya	
<i>Genista dorycnifolia</i> subsp. <i>dorycnifolia</i> (1920)	Ginesta d'Eivissa	●
<i>Genista dorycnifolia</i> subsp. <i>grosii</i> (Font Quer) Font (1927)	Ginesta de'n Gros	✿ ●
<i>Genista hirsuta</i> subsp. <i>erioclada</i> (Spach) Raynaud (1980)	Argelaga peluda	
<i>Hippocrepis grosii</i> (Pau) Boira, Gil & L. Llorens (1995)	Llentiera borda	
<i>Limonium ebusitanum</i> (Font Quer) Font Quer (1936)	Saladina de les Pitiüses	
<i>Limonium formenterae</i> L. Llorens (1986)	Saladina de Formentera	✿
<i>Limonium grosii</i> L. Llorens (1986)	Saladina de'n Gros	✿
<i>Limonium retusum</i> L. Llorens (1987)	Saladina de destral	✿

ESPÈCIES QUE CREIXEN EXCLUSIVAMENT A EIVISSA O FORMENTERA (ENDEMISMES PITIÜSOS)
 ESPECIES QUE CRECEN EXCLUSIVAMENTE EN IBIZA O FORMENTERA (ENDEMISMOS PITIUSOS)
 SPECIES THAT GROW EXCLUSIVELY ON IBIZA OR FORMENTERA (ENDEMISMS OF THE PITIUSAS)
 PFLANZENARTEN, DIE AUSSCHLIESSLICH AUF IBIZA ODER FORMENTERA WACHSEN (PITIUSISCHE ENDEMITEN)

<i>Limonium scorpioides</i> Erben (1989)	Saladina flor d'escorpi	✳
<i>Limonium wiedmannii</i> Erben (1986)	Saladina d'en wiedman	✳
<i>Leucanthemum paludosum</i> subsp. <i>ebusitanum</i> Vogt (1991) (Sin. <i>Mauranthemum paludosum</i> subsp. <i>ebusitanum</i>)	Margalideta d'Eivissa	✳
<i>Santolina magonica</i> subsp. <i>vedraensis</i> (O. Bolòs & Vigo) Romo (1994)	Camamil-la del Vedrà	
<i>Scorzonera baetica</i> subsp. <i>ebusitana</i> O. Bolòs & Vigo (1987)	Escurçonera d'Eivissa	✳
<i>Silene cambessedesii</i> Boiss. & Reut. (1852)	Molinet	▲
<i>Teucrium cossonii</i> subsp. <i>punicum</i> Mayol, Mus, Rosselló & N. Torres (1991)	Farigol púnic	✳
<i>Thymus richardii</i> subsp. <i>ebusitanus</i> (Font Quer) Jalas (1971)	Tem dels Amunts	✳ ▲

ESPÈCIES EXCLUSIVES DE LES BALEARS QUE FORMEN PART DE LA FLORA PITIÜSA
 ESPECIES EXCLUSIVAS DE LAS BALEARES QUE FORMAN PARTE DE LA FLORA PITIUSA
 SPECIES EXCLUSIVE TO THE BALEARICS THAT FORM PART OF THE FLORA OF THE PITIUSIC ISLANDS
 PFLANZENARTEN, DIE AUSSCHLIESSLICH AUF DEN BALEAREN VORKOMMEN UND TEIL DER PITIUSISCHEN FLORA SIND

<i>Beta maritima</i> subsp. <i>marcosii</i> (O. Bolòs & Vigo) Juan & M.B. Crespo (1999)	Bleda d'illot	✳
<i>Bupleurum barceloi</i> Coss. ex Willk. (1876)	Claveller de penyal	
<i>Carex rorulenta</i> Porta (1887)	Carex balear	✳
<i>Centaurium discolor</i> (Gand.) Ronniger 1916 (Sin. <i>C. bianoris</i>)	Centauri d'en Bianor	✳
<i>Chaenorhinum formenterae</i> Gand. (1900)	Boqueta de Formentera	✳
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>ibizensis</i> Stebbins & D. Zohary (1959)	Dàctil d'Eivissa	✳
<i>Hypericum balearicum</i> L. (1753)	Estepa Joana	
<i>Limonium pseudebusitanum</i> Erben (1989)	Saladina pseudoebusitana	✳
<i>Micromeria microphylla</i> (d'Urv.) Benth. (1834)	Tem bord	
<i>Ophrys bertolonii</i> subsp. <i>balearica</i> (P. Delforge) L. Sáez & Rosselló (1997)	Borinot	
<i>Pinus halepensis</i> var. <i>ceciliae</i> (A. et L. Llorens. 1972) L. Llorens	Pi d'en Llorenç	✳ ▲
<i>Ranunculus barceloi</i> Grau (1984)	Botó d'or	
<i>Romulea columnae</i> subsp. <i>assumptionis</i> (Garcias Font) O. Bolòs, Vigo, Masalles & Ninot (1990)	Brins d'Assumpció	✳
<i>Rubia balearica</i> subsp. <i>balearica</i> (Willk.) Porta (1887)	Rotgeta	
<i>Santolina chamaecyparissus</i> subsp. <i>magonica</i> O. Bolòs & al. (1970)	Camamilla	▲
<i>Sibthorpia africana</i> L. (1753)	Sibtòrpi balear	✳
<i>Smilax aspera</i> subsp. <i>balearica</i> (Willk. ex A. DC.) K. Richt. (1890)	Aritja balearica	
<i>Sonchus bulbosus</i> subsp. <i>willkommii</i> (Burnat & Barbey) N. Kilian & Greuter 2003 (Sin. <i>Aetheorhiza bulbosa</i> subsp. <i>willkommii</i>)	Calabruix / Ileganyosa	
<i>Teucrium capitatum</i> subsp. <i>majoricum</i> (Rouy) T. Navarro & Rosúa (1988)	Farigola mascle	

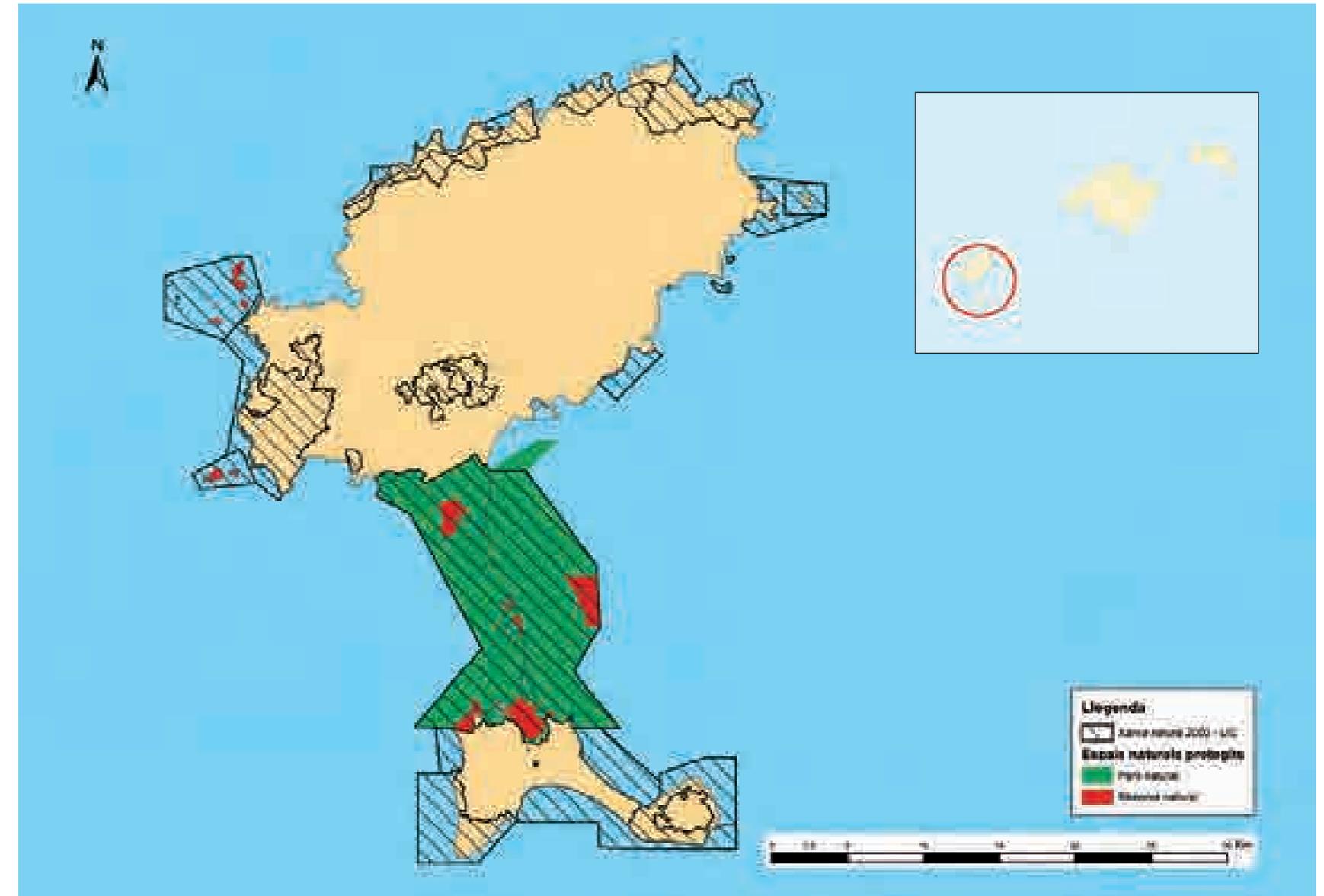
ESPÈCIES QUE NO ES TROBEN A LES GIMNÈSIES PERÒ SÍ A LES PITIÜSES, I ESPÈCIES QUE, SENSE SER ENDEMISMES ERICTES DE LES PITIÜSES, HI TENEN LA SEVA POBLACIÓ MÉS IMPORTANT

ESPECIES QUE NO SE ENCUENTRAN EN LAS GIMNESIAS PERO SÍ EN LAS PITIUSAS, Y ESPECIES QUE, SIN SER ENDEMISMOS ERICTOS DE LAS PITIUSAS, TIENEN ALLÍ SU POBLACIÓN MÁS IMPORTANTE

SPECIES THAT ARE NOT FOUND ON THE GIMNESIAN ISLANDS (MALLORCA AND MINORCA AND ISLETS), BUT DO GROW ON THE PITIUSICS, AND THE SPECIES THAT, WITHOUT BEING ENDEMIC IN THE STRICT SENSE OF THE WORD, HAVE THE PITIUSIC ISLANDS AS THEIR MOST SIGNIFICANT HABITAT

PFLANZENARTEN, DIE WEDER AUF MALLORCA NOCH AUF MENORCA ZU FINDEN SIND, ABER AUF DEN PITIUSEN VORKOMMEN, UND PFLANZENARTEN, DIE KEINE ENDEMITE IM STRIKTEN SINN DES WORTES SIND, ABER AUF DEN PITIUSEN IHREN WICHTIGSTEN LEBENSRAUM HABEN

<i>Carduncellus dianius</i> Webb (1838) (Sin. <i>Lamottea diana</i>)	Escard de penya	▲
<i>Cephalaria squamiflora</i> subsp. <i>mediterranea</i> (Viv.) Pignatti (1977)	Atxa de fulla petita	✱
<i>Chaenorrhinum crassifolium</i> subsp. <i>crassifolium</i> (Cav.) Kostel. (1844) (Sin. <i>C. c.</i> var. <i>pitysicum</i>)	Boqueta de gos. Esperons de roca	
<i>Cynomorium coccineum</i> L. (1753)	Magraneta de corb	
<i>Cytisus fontanesii</i> subsp. <i>fontanesii</i> Spach (1849)	Falsa ginesta	✱
<i>Diploaxis ibicensis</i> (Pau) Gómez-Campo (1981)	Ravenissa d'Eivissa	● ▲
<i>Launaea arborescens</i> (Batt.) Murb. (1923)	Lletsó arbustiu	✱
<i>Limonium cossonianum</i> Kuntze (1891)	Saladina blanca	✱
<i>Lotus halophilus</i> Boiss. & Spruner (1843)	Lot de sols salins	✱
<i>Medicago citrina</i> (Font Quer) Greuter (1986)	Alfals arbori	▲
<i>Micromeria inodora</i> (Desf.) Benth. (1834)	Frígola borda	
<i>Saxifraga corsica</i> subsp. <i>cossoniana</i> (Boiss. & Reut.) D.A. Webb (1963)	Rogeta de penya	▲
<i>Scilla numidica</i> Poir. (1789) (Sin. <i>Barnardia numidica</i>)	Escil-la numídica	✱
<i>Scilla obtusifolia</i> Poir. (1789) (Sin. <i>Prospero obtusifolium</i>)	Escil-la de fulla roma	✱
<i>Sedum sediforme</i> subsp. <i>dianium</i> (O. Bolòs) O. Bolòs (1967)	Crespinell diànic	✱
<i>Silene hifacensis</i> Rouy ex Willk. (1885)	Esclafidora rosada / Silene d'Ifac	▲
<i>Sonchus tenerrimus</i> subsp. <i>dianae</i> Malag. (1977)	Lletsó valencià	✱
<i>Stachys brachyclada</i> De Noé in Balansa (1852)	Estaquis pelut	✱
<i>Thapsia garganica</i> L. (1767)	Èdril	▲
<i>Thymus vulgaris</i> subsp. <i>aestivus</i> (Reut. ex Willk.) A. Bolòs & O. Bolòs (1961)	Farigola vera	



XARXA NATURA 2000
 ESPAIS NATURALS PROTEGITS DE LES PITIÜSES: PARC NATURAL DE SES SALINES D'EIVISSA I FORMENTERA, RESERVES NATURALS DES VEDRÀ, ES VEDRANELL I DELS ILLOTS DE PONENT, I LLOCS D'INTERÈS COMUNITARI.
 ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE LAS PITIUSAS: PARQUE NATURAL DE SES SALINES D'EIVISSA I FORMENTERA, RESERVAS NATURALES DE ES VEDRÀ, ES VEDRANELL Y LOS ISLOTES DE PONIENTE, Y LUGARES DE INTERÉS COMUNITARIO.
 PROTECTED NATURAL SPACES IN THE PITIUSAS: SES SALINES D'EIVISSA AND FORMENTERA NATURAL PARK; NATURE RESERVES OF ES VEDRÀ, ES VEDRANELL AND ISLETS ON THE WEST COAST; AND THE ISLETS OF COMMUNITY INTEREST.
 NATURSCHUTZGEBIETE DER PITIUSEN: DER NATURSCHUTZPARK SES SALINES D'EIVISSA I FORMENTERA; DIE NATURRESERVATE ES VEDRÀ, ES VEDRANELL UND DIE FELSEINSELN VON PONIENTE; SOWIE DIE LEBENSRAÜME VON GEMEINSCHAFTLICHEM INTERESSE.

EL TEM DES AMUNTS (*THYMUS RICHARDII* SUBSP. *EBUSITANUS*)
ÉS UNA PLANTA AROMÀTICA EXCLUSIVA DE LA COSTA NORD DE L'ILLA D'EIVISSA.
TRADICIONALMENT, S'UTILITZAVA AMB FINALITATS MEDICINALS I CULINÀRIES. AVUI, DIFERENTS
ESPÈCIES DE TEMS ES CONTINUEN CULTIVANT PER COMERCIALITZAR-NE LES FULLES COM A
PLANTA ORNAMENTAL, PER OBTENIR-NE OLIS ESSENCIALS O COM A PLANTA DE JARDÍ.

(FOTO: LL SÁEZ)





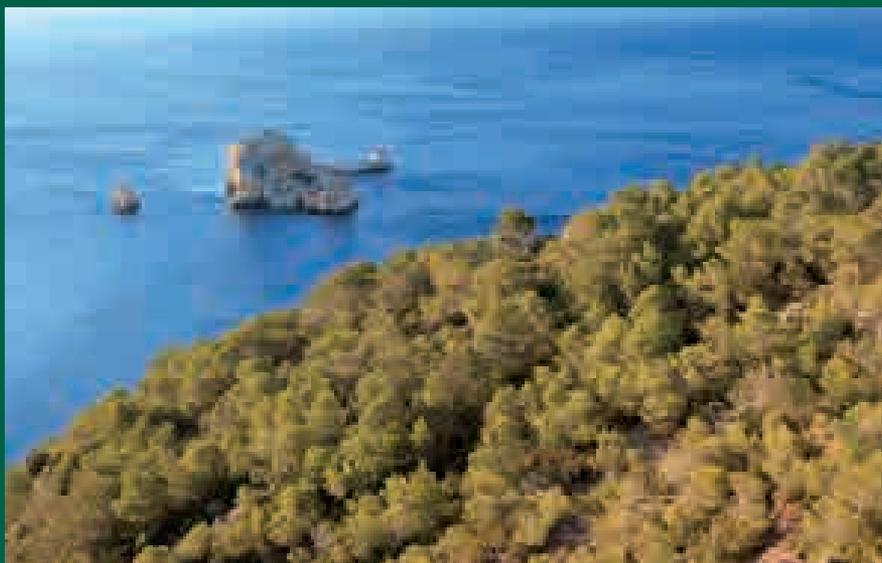
PENYA-SEGATS VERTICALS I INACCESSIBLES DE LA COSTA NORD-OEST D'EIVISSA. IMATGE PRESA DES DEL CAP D'EN MOSSONS. EN SEGON PLA, ES VEUEN SES TORRETES; DARRERE, L'ILLOT DE SES MARGALIDES, I, AL FONS, SA CONILLERA.

ACANTILADOS VERTICALES E INACCESIBLES DE LA COSTA NOROESTE DE IBIZA. IMAGEN TOMADA DESDE EL CABO DE EN MOSSONS. EN SEGUNDO PLANO, SE VEN SES TORRETES; DETRÁS, EL ISLOTE DE SES MARGALIDES Y, AL FONDO, SA CONILLERA.

SHEER, INACCESSIBLE CLIFFS ON THE NORTHWEST COAST OF IBIZA. THE PHOTOGRAPH WAS TAKEN FROM CAPE D'EN MOSSONS. IN THE MIDDLE GROUND ONE CAN SEE SES TORRETES, BEHIND WHICH THERE IS S'ILLOT DE SES MARGALIDES AND SA CONILLERA IN THE BACKGROUND.

SENKRECHTE UND UNZUGÄNGLICHE STEILKÜSTE IM NORDWESTEN IBIZAS. DAS FOTO WURDE VOM CAP D'EN MOSSONS AUFGENOMMEN, IM HINTERGRUND SIND SES TORRETES ZU SEHEN, UND HINTER IHNEN DIE INSELN VON SES MARGALIDES UND SA CONILLERA.

(FOTO: JORDI SERAPIO)



ILLOTS DE SES MARGALIDES (FOTO: JORDI SERAPIÓ)

Ad libitum, ‘a plaer’, dóna nom a la moda tèxtil lligada a les Pitiüses. *Flora ad libitum* recull el concepte per al vestit viu d’Eivissa i Formentera, la seva cobertura vegetal.

Ad libitum, ‘a placer’, da nombre a la moda textil ligada a las Pitiusas. *Flora ad libitum* recoge el concepto para el vestido vivo de Ibiza y Formentera, su cobertura vegetal.

Ad libitum, ‘as you like”, gives its name to the clothing fashion linked to the Pityusic Islands. *Flora ad libitum* recovers the concept for the living attire of the Pityusics, their plant cover.

Ad libitum, ganz nach Belieben, ist das Leitmotiv eines mit den Pitiusen verwobenen Modestils. *Flora ad libitum* nimmt dieses Motto wieder auf für das lebendige Kleid, das Ibiza und Formentera schmückt: die Pflanzenwelt, die sie bedeckt.



Govern de les Illes Balears

Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca

PERIFÈRICS

Divulgació

ISBN 978-84-15259-53-4



9 788415 259534