

6€ **EUSKAL HERRIKO**
Natura

162
ZENBAKIA

2026ko MAIATZA-EKAINA



Kultura eta Hizkuntza Politika Sailak
(Hizkuntza Politikarako Sailburuordetzak)
diruz lagundua

SCHREIBER MUSKERRA

MUSKER BERDEA

GARDATXOA

TXARADI SUGANDILA

HORMA SUGANDILA



BELARDIKO SUGANDILA

GREZIAKO SUGANDILA

MALTAKO SUGANDILA

MUNDUKO

MUSKERRAK ETA SUGANDILAK



BALKANETAKO SUGANDILA

BUZTANGORRI SUGANDILA

SUGANDILA HAUSKARA

SUGANDILA IBERIARRA

ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS-ESPEZIE EXOTIKO INBADITZAILEAK

HORIEN SARTZEA EKIDINI!



Bisoi amerikarra



Panparen lumasluna



Floridako dortoka



Karamarro gorria



Liztor asiarra

araba álava
foru aldundia diputación foral

ESPEZIE EXOTIKO INBADITZAILEEN HEDAPENA ARRISKUTSUA DA BIODIBERTSITATEARENTZAT. EZ SARTU



EUSKAL HERRIKO NATURA

IRAUNGITZEKO ZORIAN DAUDEN ESPEZIEAK DEFENDATZEKO ELKARTEA



Kultura eta Hizkuntza Politika Sailak
(Hizkuntza Politikarako Sailburuordetzak) diruz lagundua

ZURE NATUR ETA ZOOLOGIA ALDIZKARIA



AURKIBIDEA

EUSKAL HERRIKO NATURA - 162.zk - 2026ko MAIATZA-EKAINA - 6€



MUNDUKO MUSKERRAK ETA SUGANDILAK

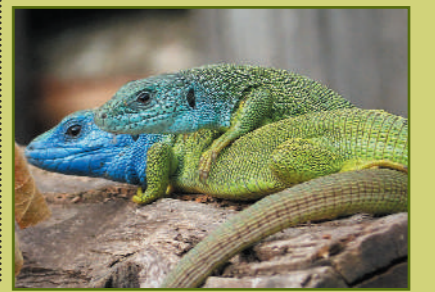
Ezkatatsuak.....	4
Obiparoak dira.....	4
Lacertidae Familia.....	5
Egunekoak eta kosmopolitak.....	6
Ezaugarriak.....	7
Gardatxoak.....	8
Schreiber muskerra.....	9
Musker berdea.....	12
Balkanetako muskerrak.....	14
Kaukaso sugandila.....	15
Marokoko sugandila.....	16
Aurelioren sugandila.....	16
Greziako sugandila.....	17
Mosor-reko sugandila.....	17
Musker bizkorra.....	18
Bedriagako sugandila.....	19
Dalmaziako sugandila.....	20
Horvat-en sugandila.....	21
Mendiko sugandila.....	22
Belardiko sugandila.....	23



Sugandila bizierrulea.....	24
Espainiako sugandila.....	25
Horma sugandila.....	26
Sugandila iberiarra.....	28
Bokageko sugandila.....	31
Balearetako sugandila.....	32
Pitiusas-etako sugandila.....	33
Sugandila tirreniarra.....	34
Adriatikoko sugandila.....	35
Italiako sugandila.....	36
Siziliako sugandila.....	37
Maltako sugandila.....	38
Balkanetako sugandila.....	39



Zikladeetako sugandila.....	40
Peloponesoko sugandila.....	41
Miloseko sugandila.....	42
Sugandila hauskara.....	43
Txaradi sugandila.....	44
Greziako algiroides.....	45
Buztangorri sugandila.....	46
Dalmaziako algiroides.....	47
Algiroides nanoa.....	48
Balberdeko sugandila.....	49
Sugearen begiak dituen muskerra.....	50
Eremiasa.....	51



EUSKAL HERRIKO NATURA

Zuzendaria: Fernando Pedro Pérez.
Erredakziorburua: Ruben B. Caballero.
Kolaboratzaileak: Nerea Urtaran, Miren Alustiza, Oskar Azkona, Jon Lopez, Kepa Murua, Jon Zubiri, Elena Azkarreta, Xabier Aramburu, Kepa Alustiza.
Argazkilarit-taldea: Edurne Urkizu, Aitor Zubizarreta, Xabier Urrera, Izaskun Loidi.
Maketatzailea: Fernando Pedro Pérez
Legezko gordailua: BI-2452-02.
ISSN: 1695-4645 **Aleak:** 2.000

Erredakzioa:
Av. Madariaga, nº. 47-6º C - Esc.1 - 48014 BILBAO.
Tel: 688852212. e-maila: adeve.1991@gmail.com

Argitaratzailea:
Iraungitzeko Zorian Dauden Espezieak
Defendatzeko Elkarteak.



EHAA-1996ko otsailak 7, asteazkena.
3/1996 DEKRETUA, urtarrilaren 9koa, Elkarteak herri-onurakoa dela aintzatesten duena.



HARPIDETZA-ORRIA

Urteko kuota: Hamabi ale urtean: 36 euro. TLF.: 94 475 28 83

EZKATATSUAK

Squamata ordena

Egungo narrastien lau ordenetatik (kelonioak, krokodiloak, rinkozefaloak eta ezkatatsuak) ezkatatsuena da ugariena: 6.140 espezie. Espezie horiek guztiak gorputza hainbat taxuera eta tamainatako ezkata korneoz estalita dute (hortxe datorkie izena), bi, hiru edo lau hanka dituzte, eta batzuek bat ere ez; kloaka zeharka ezarrita dute eta arren zakilak bifidoak dira eta maginatik irten daitezke.

Planetako alde bero eta epeletan bizi dira; bi subordena daude: saurioak, 3.751 espezierekin, eta ofidioak, 2.389 espezierekin.

Saurioak (Sauria edo Lacertilia subordena)

3.751 musker-espezie inguru daude, 16 familia eta 383 generotan. Batzuk oso txikiak dira, sugandila bizierrulea (*Zootoca vivipara*) bezala (15 cm inguru izaten da luze, Euskadin bizi da), eta beste batzuk ikaragarri handiak dira, baranoak esaterako, eta batez ere Komodoko dragoia (*Varanus komodensis*), hiru metro eta erdi luze izan daitekeena. Denek ere geruza korneo nahikoa lodiaz estalia dute gorputza; geruza horrek plaka erregularrak sortzen ditu buruan, eta gorputz-adarrean, hanketan eta isatsean ezkata, granuluak eta era eta tamaina askotako plakak.

Muda

Hanka gabeko saurioek, eskinkoek (*Anguidae* familia) kasurako, gorputz-enborra eta isatsa ezkatatuz estalirik dituzte, eta ezkata guztiak dira tamaina eta taxuera berekoak.

Geruza korneoa aldian-aldian aldatzen zaie, narriaduraren



eta hazkuntzaren ondorioz, batzuetan zenbait aldiz urtean. Muskerrak muda edo azal-aldaketa da. Muskerrak gorputza harrien, adarren edo enborren kontra igurtziz kentzen du azal zaharra, hondakina ere esaten zaiona, eta eroritakoan batzuetan jan egiten du.

Buruko azala aldatzeko, saurioek bertako zainen odol-presioa gehitzen dute 5-10 segundotik behin eta ondorioz buruaren bolumena nahikoa aldatzen dute bat-batean eta aldiro. Izan ere, burua oso mugikorra da, burezurra kondiloaren bidez artikulatzen baita bizkarrezurrean; bizkarrezurren 16-70 orno dituzte, espeziearen arabera. Isatsekoak oso luzeak dira isatsa gal dezaketen saurioetan, ez baita hausten ornoen arteko artikulazioan, baizik eta orno baten erdian. Harrapakin txikiak jaten dituzten espezieek aho txikia dute eta harrapakin handiez edo landareez elikatzen direnek handia.

Obiparoak dira

Arnasa biriketarik hartzen dute eta arrautza bidez ugaltzen dira; nolahi ere, badaude salbuespenak: sugandila bizierrulearen emeak, esaterako, bere obiduktuen barruan inkubatzen ditu arrautzak eta umeak arrautzetatik irtenda daudela jaiotzen dira.

Arrautzak taxuera eta tamaina askotakoak dira, eta oskol apergaminatua edo ingurakin oso mehea dute. Arrautzak giroberoak inkubatzen ditu eta prozesuaren iraupena enbrioiaren formazioaren arabera izaten da. Umeak mokoaren muturrean duten konkor gogor batez baliatzen dira arrautzatik irteteko; konkor hori jaiotzean luze gabe erortzen zaie.

Espezie ia guztietako arrek kopulazio-organo bifidoa dute; atsedenean, kloakaren ondoko bi barrunbetan egoten da gorderik.

Arren, koloreak emeenak baino biziagoak eta nabarmenagoak izaten dira. Gainera, arrek poro femoral biribilak dituzte izterren barrualdean, eta estalaldian sustantzia kitzikagarria jariatzen dute haietatik.

Begiek bi betazal mugikor dituzte babesgarri; tamaina espeziearen arabera aldatzen da. Espezie gehienek beste betazal bat ere badute, mintz niktantea deritzona, baina sarritan txikia izaten da. Saurioen dastamena ez da oso zolia, eta ukimen-organoak dituzte gorputz osoan eta mihian; izan ere, espezie askok mihia bitartez "antzematen" diote ingurumenari, behin eta berriz ahotik atereaz atzematen dituzten molekula-laginek informazio ugari ematen baitie janariaz, sexulagunez, lurraldeez eta harrapariez.

Azturak eta elikadura

Saurio batzuk egunekoak dira eta beste batzuk gauekoak, batzuk landare hutsez elikatzen dira eta beste batzuk ani-



maliak besterik ez dituzte jaten, eta beste batzuek denetarik (omniboroak dira). Batzuk zuhaitzetan bizi dira eta beste batzuk lurgainean, batzuk alde beroetan, beste batzuk epeletan, eta batzuk lurralde nahikoa hotzetan; muskerrak aktibo aritzen dira 10 eta 40 °C bitarteko tenperaturarekin.

Klima epeleko lurretan bizi diren espezieak urte osoan izaten dira aktibo, baina alde bero eta hotzetan bizi direnak lozorrotu egiten dira tenperatura jasanezin egiten zaienean, zeren, gorputzeko tenperatu erregulatzeko mekanismorik ez dutenez gero (ugaztunek ez bezala), giro-tenperaturaren pentzura egon behar baitute aritzeko.

Gizakiontzat saurioak oso onuragarriak dira, intsektu kaltegarri asko jaten dituztelako; gainera, jangarriak dira, suge pozoitsuak akabatzen dituzte eta larru oso estimatuak dituzte. Gehienez ere 50 urte bizitzen dira.



LACERTIDAE FAMILIA MUSKERRAK ETA SUGANDILAK

25 generotan, musker eta sugandilen berri, berrehun espezie biltzen dira. Guztiak lazertidoen familia osatzen dute. Familia hori ingurune oso ezberdinetan banatuta dago, Tropiko aldeko oihanetatik hasi eta Artikoko Zirkulu Polarretaraino, eta itsas mailatik 2.500 metro altu dauden lekuetaraino.

Familia honen dentsitate handiena Asiako, Europako eta Afrikako kontinenteetan dago; alderik ez dago Australian eta Madagaskarren artean. (Amerikan Teiidae familiak espezie batzuk ditu haien ordean).

Egunezko animaliak dira, lurtarrak eta zuhaitzarrak; gehienak obiparoak dira, baina salbuespenak ere badaude, adi-



bidez, sugandila bizierrulea, bizierrule edo obobiparoa.

Animalia arinak, emeak, oso azkarrak eta trepalari onak izaten dira. Guztiak nolabaiteko inteligentzia dute; gehienek 8 zentimetro baino gutxiago izaten dituzte, muturretik hasi eta kloakaraino. Espezie batzuk, kasu garatxoak, gehiago hazi

daitezke (75 zentimetrotaraino, buztana barne). Intsektuen eta beste ornogabeen ehiztari paregabeak dira, baina batzuek landare-elikagaien kopuru jakina behar izaten dute.

Espezie ezberdinak habitat berean bizi daitezkeenez, haien arteko lehia zenbait modutan saihestu egiten dute. Adibidez, musker berdeek harrapakin handiagoak jaten dituzte; hain



bat espezieek, gainera, leku ezberdinetan ehizatzen dute. Halaber, leku berean, askotan gertatzen da espezie batzuk leku zabaletako lurlean, beste batzuk landaredi usua dagoen lekuetan eta beste batzuk eguneroko harri eta hormetan bizi direla. Familia honetako espezie guztiek borroka egiten dute eta askotan batzuek beren burua nabarmentzen dute bestearen aurrean.

Espezie askok mehatxuaren jarrera bereizgarria erabiltzen dute, burua behe-rantz makurtuta dutela, zintzurra hanpatu-rik eta gorputzeko bizkaralde eta sabelal-dea zapal-zapal eginik. Horrek agerian uzten ditu beheko atalak, askotan kolore biziak dituztenak; kolore horiek, gainera, asko aldatzen dira espezie batetik bestera, eta garrantzitsuak izaten dira inguruak ezagutzeko tresna gisa. Estaltzearen ondoren, emeek arrautzak erruten dituzte; haien kopurua espeziearen tamainaren arabera izaten da. Gehienetan, txikienek, sugandilek kasu, arrautza gutxiago erruten dituzte, 1 eta 4 bitartean; espezie handiek, ordea, musker berdeek kasu, 23 arrautza ere errun ditzake. Hemen ere salbuespenak badaude: 9 arrautza baino gehiago erruten dituzten sugandila txikiak, adibidez, txaradi-sugandila edo sugandila buztangorria.

Arrautzek eklosiorako behar duten denbora ere asko aldatzen da; espezie txikienetan ez da 6 edo 7 aste baino gehiago izaten.

Bizitza-luzerari dagokionez, espezie handienek bizitza luzeagoa izaten dute. Adibidez, horma-sugandilak edo sugandila iberiarrek 6 urtetik gora egiten ez badute ere, muskerrak



15 urte arte iristen dira. Izan ere, batzuetan 20 urtez bizi diren musker berdeak daude. Lacerta generoak muskerrak eta sugandila espezie guztiak hartzen ditu, eta familia konplexua da, hura osatzen duten espezieek izaten dituzten ezaugarri aldakorrenatik. Horiek guztiek begi-nini biribila dute eta hatz luze eta tuberkulatuak dauzkate.

Bizkaraldeko ezkatat txikiak eta biribilak dira, askotan karenatuak, eta bata bestearen ondoan ezarrita daude. Sabelaldeko plaka trapezio itxurakoek ertz zehar edo azpiangeluzuzenak izaten dituzte. Genero honek lau subgenero biltzen ditu: *Lacerta*, *Podarcis*, *Zootoca* eta *Archaeolacerta*.

Egunekoak eta kosmopolitak

Lazertidoak ingurune guztietan bizi dira, beti egunekoak dira eta gaua harrien azpian igarotzen dute, lurlean egiten dituzten zuloetan edo karraskariek eginiko zuloetan. Haientzako ingurune-temperaturarik egokiena 28 eta 34 °C bitartekoa izaten da, eta espezie gutxi batzuek -sugandila bizierruleak eta horma-sugandilak, kasu- baizik ez dituzte 15 eta 20 °C bitarteko temperaturak jasaten.

Intsektuak, moluskuak, miriapodak, harrak eta tamaina handiagoko espezieak ere jaten dituzte: musker berdea eta ozelatua, baia gozokoak barne, arrautzak edo ugaztun txi-



kien kumeak.

Lacerta azpigeneroko kideek -hartan sartzen dira sugandila bizierrulea, musker berdea, gardatxoa eta Schreiber muskerra, zeinak Euskadin bizi diren- honako ezaugarriak dituzte: Bomer hezurren gainetik luzeran jarritako sabelaldeko plaken 6 – 10 sail, sudur atzeko bi sail, bata bestearen gainean, eta 10 eta 22 bitarte foro femoral atzeko hanka bakoitzean.

Musker berde guztiak oso indartsuak dira, eta buru sendo eta ahaltzua edukitzen dute, oro har askoz handiagoa arrengean emeengan baino; bizkaraldean kolore berde bizi-bizia izaten dute eta sabelaldean, berriz, kolore hori edo berdekara. Bi sexuetan, koilarea zerra eite nabarmena du; sabelaldeko ezkatat estu inbrikatzen dira eta alde okerrak dauzkate.

Oro har, landaredia usua dagoen lekuetan bizitzeko joera dute, nahiz eta batzuetan bestelako habitatetan ere aurkitzen ahal diren. Sugandila asko bezala, musker berdeak batetik bestera asko aldatzen badira ere, erraz identifikatu ohi dira.

Ezaugarriak

Familia honetako espezieetako arrek emeek baino buru handiagoa eta gorputz txikiagoa izaten dute. Halaber, haien poro femoralak garatuago daude emeenak baino, eta buz-



tanaren oinarria, oro har, dilatatuago edukitzen dute ugalketa aldian. Bestalde, gazteek burua luzeagoa eta biribilagoa izaten dute helduek baino; begiak ere handiagoak dituzte. Buztana, ordea, motzagoa izaten dute. Horiek guztiek gorputz-adar ongi garatuak dauzkate, bost hatz meherekin (luzera ezberdinekoak) eta azkazal zorrotzekin. Buztan luzea, mehea, puntaduna eta ahula dute; begiak, berriz, biribilak dituzte, eta betazal mugikorrek babesturik daude; belarrietako irekidura oso nabarmena da. Mihia zatibitua dute aurreko aldean eta eragingarria da. Hortz txikiak izaten dituzte, zuzenak nahiz okerrak, eta hezurretako barruko aldetik soldatuta daude.

GARDATXOA (*Timon lepidus*)

EZAUGARRIAK: hau da Arabako, Iberiar penintsulako eta Europako herpetofaunako sauriorik handiena. Guztira, metro erdi baino gehiagoko luzera har dezake. Arabako Natur Institutuak laginketak egiterakoan Araban aurkitu duen handienak, hala ere, honako neurriak zituen: 171 mm luze muturretik kloakaraino, eta 380 mm luze muturretik buztaneraino. Arra emea baino luzeagoa da, eta buru handiagoa eta zabalagoa du. Alboetan, orban biribil (ozelo) lodiak ditu, urdinak eta kolore beltzaz inguratuak. Bizkaraldean arretikulu horia eta berdea du, azpi beltzaren gainean. Sabelaldea osoa hori argia du. Ezaugarri horiek guztiak kontuan hartuta, gure lurraldeko Lacertidae familiako espezierik ederrenetarikoa



dela esan daiteke.

Zahartzen doazen eran, itxura aldatzen zaie. Animalia gazteetan bizkaraldea oliba eta lur kolorekoa da, ozelo horiekin eta zuriekin barra-barra pikardatua.

BIOLOGIA: musker arin, bizkor eta iheskor hau bero dagoen orduetan mugitzen da, eguzkia hodeiertzera hurbiltzen denean bere gordelekuan ezkutatzeko baita.

Zelatari izaeraduna: arrisku txikiaren aurrean, ihes egiten du sasi arantzatsuen artean edo harkaitzetako arrakaletan ezkutatzeko, baina inguratutako dagoela ikusten badu, etsaiari haginka egiten dio gogorki.

Arrak oso lurraldekoak dira: beren kidekoen aurka defendatzen dute gordelekua, eta bertatik ia inoiz ez dira berrogeita hamar metro baino gehiago urruntzen.

Apirilaren amaiera edo maiatzaren hasiera aldean, saurio hauek araldian sartzen dira eta koloreak biziagotzen zaizkie. Estalketaren ondoren, maiatzaren amaieran edo ekainaren hasieran emeek hamar eta hogeita arretiko arraultze kopurua jartzen dute. Arrautza hauek obalatu eta luzangak dira, kolore zurixkakoak. Harri azpian edo zuhaitzetako hutsuneetan ipintzen dituzte, eta bertan behera uzten dituzte. Gazteak irailean jaiotzen dira eta berehala intsektuak jaten hasten dira. Urriaren amaiera aldean beren gordelekuetara biltzen dira eta hor negu guztia ematen dute lozorroturik, martxo amaizten denean esnatzen baitira.



ELIKADURA: bere elikaduraren osagai nagusia intsektuak dira, koleopteroak eta armiarmak batez ere. Horrez gainera, barraskiloak eta lureko zizareak ere jaten ditu. Animalia helduek narrasti eta ugaztun txikiak, hegaztien arrautzak eta fruitu azukredunak jaten dituzte.

HABITATA: Saurio hauek, batez ere, artadi eta erkameztietan ibiltzen dira. Bertan, adar artean, beren gorputz temperatura erregulatzeko dute.

HEDAPENA: Arabako Errioxaren hegomen-debaldean eta Arabaren barrualdeko hainbat tokitan, eskualde subatlantikoak barne direla. Europako sauriorik handiena bizi da: gardatxoa da, aparteko zenbait kasutan 20 zentimetroko luzera eduki dezakeena, horietatik 50 buztanari dagozkiolarik. Espezie hau mediterraniarra da, lur idorrek atsegin zaizko eta beroa ia-ia janaria bezain



beharrezkoa du bizitzeko. Hori dela eta, Bizkaian eta Gipuzkoan ez da inon ere aurkitzen.

Arabian dauden populazio bakanak, *Timon lepidus lepidus*

subespeziekoak, oso sakabanaturik aurkitzen dira eta animalia kopurua txikia da. Populazioen egoera larriaren arrazoi nagusiak bi dira: hainbat urtetan zehar musker hauek jateko hil izan dituztela eta, bestetik, bere natura ingurunea aldatuta gertatu dela, neurri handi batean nekazaritza ustiapenak suntsitu baitu.



SCHREIBER MUSKERRA (*Lacerta schreiberi*)

EZAUGARRIAK: musker hauek 30 zentimetro baino gutxiago dituzte (horietatik 11 edo 12 gorputzarenak, muturretik kloakara); burua motza dute eta gorputz-adarrak oso indartsuak. Arrak nagusiki berdeak dira, orbani beltz txiki batzuekin, handiagoak bizkarraldean alboetan baino. Emeak, berriz, gehiago aldatzen dira: oro har kolore arreska dute, berde pixka batekin bizkarraldean. Hauek ere ozeloak dituzten alboetan eta bizkarraldean, askotan lerro irregular beltz eta handiekin markatuta. Sabelaldea horia da, orbain beltz usuekin, luzeran eta ezkata zortzi ezkata sail dauzkate. Biskarraldeko ezkatat handi samarrak dira, eta gila txiki bat dute. Schreiber muskerra, zeinaren subespezierik ez baita deskribatu, interes bereziko espezieztat jotzen da. Espezie Mehatxatuen Euskal Katalogoan (1996ko uztailaren 22ko EHAA n argitaraturiko uztailaren 9ko 167/166 Dekretua) agertzen da. Europako Basa Bizitza eta Natur Ingurunea Zaintzeari buruzko Bernako Hitzarmeneko II. eranskinean ere sartuta dago. Eranskina horretan hertsiki babestutako espezieak ageri dira. EEEk 1992ko maiatzaren 21ean onetsiriko Habitatari buruzko Zuzentarauak ere Iberiar penintsulako endemismo hau jaso zuen bere II. eranskinean, non lehentasunezko tratamendua behar duten espezieak ageri diren; kudeatu daitezkeen espezieei buruzko IV. eranskinean ere



aipatuta dago.

BIOLOGIA: helduak oso lurraldekoiak dira, eta beren lur zatia defendatzen dute beren espezieko edozein indibiduoren inbasioaren aurka. Araldian bai emeak onartzen dituzte; hori udaberrian gertatzen da. Garai horretan, arren arteko gatazkak izaten dira emeak lortu eta gero estaltzeko.

Ugalketan zehar, arrak eta eme batzuek kolore urdin bizia erakusten dute buruaren bi aldetan eta zintzurrian. Ekainaren hasieran, emeek 13 eta 20 arrautza bitarte lurperatzen dituzte beraiek lurrean edo zuhaitz enbor erorien azpian egindako zuloetan. Arrautza horiek iraila aldean irekitzen dira, eta jai berriek ehizarako lurralde bat bilatzen hasten dira eta in-

tsektuez elikatzen dira. Haien kolorea arre berdekara da, sabelaldean orbain zuri, beltzez inguratuta, dituztela; sabela eta buztana horiak izaten dituzte. Hila-bete eta erdi eskas dutenean, urriaren bukaeran, hibernatzera erretiratzen dira, eta ez dira esnatuko martxoaren erdialde edo bukaerara arte.

ELIKADURA: bere talai handientsuan zutik, inguruetako berdean ederki mime-tizaturik, Schreiber muskerra zorigaitzoko intsekturen bat etorri zain egoten da, hozkada berehalako batez harrapatzeko. Saurio honek, eguneko jarduera izaten duena, abilezia berezia dauka zuhaitz eta sasietara igotzeko; haietan, armiarmak eta intsektuak harrapatuko ditu, baina askotan fruitu azukredunak ere jaten ditu. Luzaroan landareen artean sasi ezkutaturik egon ohi da.

HABITATA: argia, bizia eta ornogabeen ehiztari ase ezina da. Ibai hertzeetatik hurbil dauden baso eta eremuak ibiltzen ditu gehien; ez du zalantzarik egiten arriskua sumatu eta bere burua uretara botatzeko, ezin ederkiago igeri egiten duelako eta ur azpira sartzen delako. Gauza da ur azpian luze egoteko (minutu bat baino gehiago). Jokaera hori guztiz ezohikoa da saurioen artean, eta leku hezeetan bizi eta Iberiar Penintsulan endemikoa den espezie honen bereizgarrietako bat da. Penintsulako mendebaldean, erdialdean eta iparmendebaldean bizi da.

HEDAPENA: Euskal Herrian, Atlantikoko isurialdean aurki daiteke; mendebaldean era uniforme banatuta dago.

Gehienak Bizkaian bizi dira, Enkarterrietan, Lekeitio eta Ondarroako kostaldeetako mendietan, Urdaibaiko Biosferaren Erreserban eta Urkiolako Parke Naturalean. Gipuz-

koan, berriz, oso eskasa da, oso gutxi daude eta elkarrengandik isolaturik daude. Egiaztatu ahal izan da bada-goela populazio txiki bat Jaizkibelen eta gutxi batzuk Lasarte-Orian. Araban, Bizkaiarekin mugakide den iparmendebaldean baizik ez da aurkitzen. Gure alor eta soroetan, ez da leku altuetan egoten, baizik eta guztiz kontrakoa: itsasmailatik hasi eta 350 metroko altuerara bitarte aurkituko dugu. Hala ere, Galizian, 1.800 metroko altueran ere aurkitu izan da alerik batere.



MUSKER BERDEA (*Lacerta bilineata*)

EZAUGARRIAK: musker berdea bere edertasun bereziarengatik eta bere kolorearengatik ezagutzen da, baita daukan arintasun eta indarra-rengatik ere. Arrak emeak baino deigarriagoak izaten dira. Kolore berde bizia erakusten dute, bizkarraldean eta alboetan orbain beltz txikiak dituztela; sabelaldean, berriz, hori bizia dute; zintzurra, araldian daudenean, kobaltoaren urdinez jantzita ageri da. Emeak ez dira horren erakargarriak: berde edo arreskak dira, eta batzuetan bi eta lau lerro bitarte dauzkate gorputzenborrean, lerro estuak eta kolore argikoak.

Musker hau handia eta dotorea da; buru nahikoa motza eta altua dauka, bereziki arren kasuan; muturra, berriz, kamutsa izaten du. 30 eta 34 zentimetro bitarte izaten ditu; hala eta guztiz ere, badaude 39 zentimetrotara ere iristen direnak -horietatik 26 buztanari dagozkio, gorputza baino bi aldiz handiagoa baita-. Atzeko hankak proportzionatuta ditu, eta dauzkan 20 hartzak -5 esku bakoitzeko- azkazal zorrotzetan bukatzen dira.

Musker berdea inoiz nahastekotan, Schreiber musker emearekin nahas daiteke gure probintzian. Ez nahasteko, gorago azaldu ditugun ezaugarriak ongi aztertu behar dira. Non ikusi duten esaten badigute, errazago jakingo dugu zer espezieakoa den. Musker berde gaztea erraz ezagutzen da, beste batzuekin nahasi gabe, alboetan ez baititu gardatxoak eta Schreiber muskerak dituzten orbanak.



BIOLOGIA: Musker berdea espezie bizi eta arina da, gizakiekin egotera ohitua. Mimetizatzeo ahalmen ikaragarria dauka, eta horrek egiten du gizakiarekin bereziki konfiatua izatea. Askotan, geldi-geldirik geratzen da, eta jazartzen dutela sumatzen duenean baizik ez ohi du ihes egiten. Hala eta guztiz ere, harrapatuz gero, oso agresiboa da, haren erresistentzia guztiak hozkada mingarri baterako beste ezertarako balio ez duen arren. Araldian, non arrak oso lurraldekoi bihurtzen baitira, oro har bake-bakean bizi da espezie bereko indibiduo ahulagoekin eta gazteagoekin, betiere bere lurraldean sartzen ez diren bitartean. Egiaztatu da ere eguneko jarduera duen saurio hau gauza dela bere buru eguzki alderantz orientatzeko. Bere ezkutalekutik kanpo aurkitzeko ordurik onenak goizekoak eta arratsaldekoak dira.

Ohitura sedentarioak dituztenez, animalia hauek leku beretan bizitzen dira urtetan. Maiatza edo ekainean, arrek ezkongai kolore ederrak hartzen dituzte emeak linburtzeko eta bere generoko etsaiei desafio egiteko. Zintzurak kolore urdin bizia, kobaltoaren tonalitatekoa, hartzen du. Garai horretan, elkarrekin egiten dute borroka.

EZAUGARRIAK: horretarako buztana puztu, bizkarraldea makurtu, atzeko hankak altxa eta burua beheratuz putz egiten dute, eta saiatzten dira etsaiari eraso egin eta buztanean hozka egiten. Buztana, sarri askotan, indartsuenaren sari taupakari bihurtzen da, borrokalari indartsuenaren edo abilenaren hortzen artean. Halaber, zauri larriak egiten ahal dizkiote etsaiari; izan ere, beste animalia batzuekin gertatzen denaz bestera, borroka hauek ez dira itxurakoak izaten. Behin bikoteak osatu direnean, epe batean ikus daiteke arrak eta emeak elkarrekin eguzkia hartzen dutela: eztei-bidaia edo esaten zaiona da. Une horretan arren bat ausartzen bada lehenbizikoak lagunarekin partekatzen duen lurraldean sartzen, gogo biziarekin egiten dio eraso, eta ez dio bakerik ematen harik

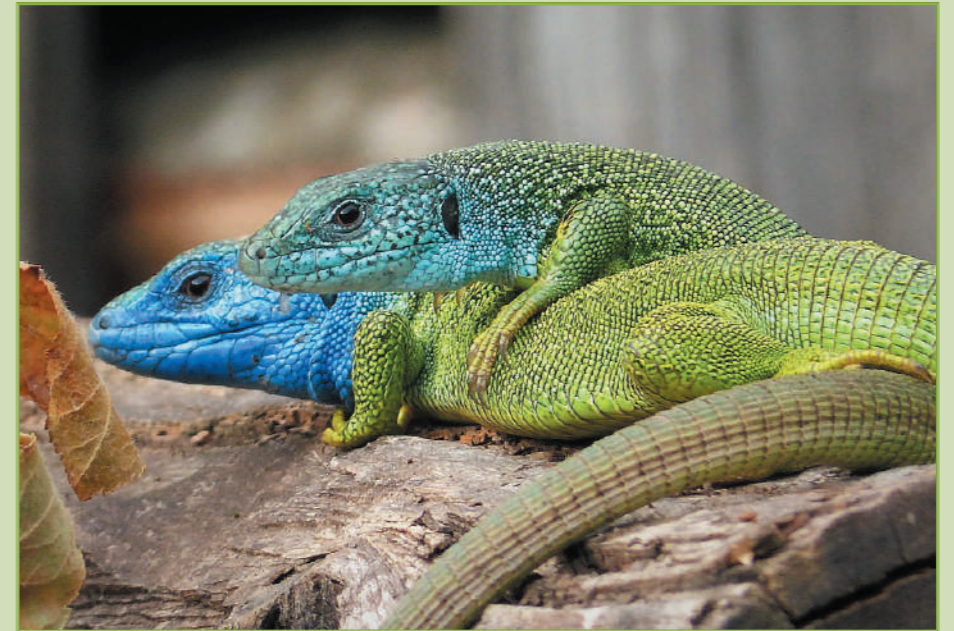
eta ihes egin arte.

Errunaldia udaberriaren bukaera aldean izaten da, estalketa eta 30 bat egun geroago, eta baba baten tamainako (1,5 - 2 cm) 6 eta 19 arrautza txuri jartzen dituzte emeek, eta balizko harrapariengandik babestutako leku batean lurperatzen dituzte. Jaiotzea bi edo bi hilabete eta erdiko epean gertatzen da, eguraldiaren arabera. Txikiak 7 eta 8 zentimetro luze dira orduan, horietatik 4,5 edo 5 zentimetro buztanarenak dira, eta laster helduen arintasun bera eskuratzen dute, baina bi edo hiru urte iragan beharko dira sexu-heldutasunera iristeko.

Bizitzaren lehen hilabetetan, kolore marroi berdeakara edo gris berdeakara izaten dute. Bizkarraldean lerro bat edo bi zurixka izaten dituzte, eta falta dituzte beste musker batzuek dauzkaten orbain txuri berezkoak; halakoak dauzkate musker Schreiber muskerak eta gardatxoak ere. Gurasoek bigarren errunaldia egiten dute eguraldi-inguruabarrak onak badira. Haien bizitzak ez du seigarren urtetik aurrera egiten; gatibutan ordea, hamar urte baino gehiago bizi izandakorik egon da.

Urriaren erdialdean, egunak hotz direnetik aurrera, hormatzarretako edo harri azpietako pitzadura handietan hibernatzeko erretiratzen da. Halaber, karraskariek abandonaturiko zuloak ere aprobetxatzen dituzte. Lo sakona dute, eta udaberriaren hasierara arte -martxoaren bukaeran- ez du berriz erakutsiko bere larru berde bizi eta distiratsua.

ELIKADURA: bizia eta intsektuen ehiztari asegitza izaki, goizaldeko lehen orduan bere aterpetik hasi eta landareetan gora egiten du eguzkia hartu eta harrapakinak ehiza-



tzeko. Intsektuak, moluskuak, harrak, lurzizareak, armiarmak eta fruta gozoak ere bere ohiko dietan sartzen dira. Musker helduak satitsu txikien eta sagu eta lursaguen kabietako arrautza-multzo osoak ere irensteko gauza dira.

Intsektujaleak izateak eta intsektu, molusku eta karraskari ugari suntsitzeko daukan ahalmenarengatik, oso narrasti onuragarria da soro eta alorretarako, baina haur eta helduek behar gabe akabatu izan dituzte superstizio kontuengatik.

HABITATA: leku oso heze eta landare askokoetan egoten da; baita pagadi, harizti, pinudi, soro, alor eta labakietan ere. Itsas mailatik hasi eta bi mila metroko altuera dagoen lekuetara arte aurki daiteke; eremu baxuak eta lur kolinoak nahiago ditu.

HEDAPENA: musker berdea Euskal Herrian usuena den muskerra da. Higrofiloa denez, horma-sugandila bezala, Arabako hegoaldeko erdian eta haren mendebaldean gutxi aurkituko ditugu, eguraldiaren lehorrarengatik. Bai Bizkaian eta bai Gipuzkoan Schreiber muskerarekin batera bizi da, baina bi espezie horien artean gertatzen den lehiaren ondorioz, askotan habitat ezberdinetan bizi dira; hala eta guztiz ere El Regato (Barakaldo) aldeko puntu batzuetan Schreiber musker gazte eta heldugabeak musker berdeen ehiza eta termoerregulazio leku berak erabiltzen zituzten. Europako zati handi batean eta Errusiako Hegoekialdean (Grezia eta Sizilia barne) subespezie zenbait aurki daitezke. Bizkaian bizi den subespeziea *Lacerta bilineata bilineata* izenez ezagutzen dena da.



BALKANETAKO MUSKERRAK (*Lacerta trilineata*)

EZAUGARRIAK: Balkanetako muskerra musker berdearen antzekoa da, baina handiagoa. Ale helduek kolore berdez -oso bizia- eta zeharo uniforme dute (oso gutxitan horiska edo arreska), eta haietarik gehienek bizkarraldean beltz koloreko pikardatu fina dute. Kumeek eta ale gazteek generalki kolore arreska dute (kumeak ilunak izaten dira), sarritan hiru edo bost marra estu eta argirekin edo sarritan alboetan argi-koloreko orbain gutxirekin edo bizkarraldeko erdialdean orban ilunekin.

Balkanetako muskerra musker berdearekin (*Lacerta trilineata*) zeharo ahaideturik dago eta batzuetan oso zaila da haiak desberdintzea, izan ere, espezie biak oso aldakorak dira. Lekuetan, non ale helduen identifikazioa zaila baita, komenigarria da kume marraduna edo azpichelduak bilatzea; hiru edo bost marra dituen aleak (bizkarraldearen erdia dagoena sartuta, argia izan daitekeela), *Lacerta* espezietakoa dira, izan ere, Balkanetako muskerrak izango dira eta bi edo lau marra dutenak muskerra berdeak dira (*Lacerta viridis*).

TAMAINA: ale helduak muturretik kloakara arte 16 cm-ko luzera edo gehiago ailega daitezke. Bere buztanaren luzera bi aldiz bere gorputzaren luzera da (32 cm).

HABITATA: Balkanetako muskerrak musker berdearen (*Lacerta viridis*) ohitura antzekoak ditu, baina generalki leku epelagoetan eta lehorretan aurkitzen dira (Mediterraneoko klimetan). Bi espezie eskualde berberan bizi direnean, hezeagoak diren habitatetan eta altitude handienetan Balkanetako muskerraren lekua musker berdeak bete ohi du. Dena den, Balkanetako muskerra sarri-



tan, uraren ondoan bizi da (adibidez Errumaniako Ekialdean eta Greziako Hegoaldeko lekuetan) eta santonasun gutxiko ibaietan eta urmaeletan igeri egiten ikus daitezke. Muskerrak berdea bezala, Balkanetako muskerra zuhaiska-formako lekuetan aurkitzen da, baina ale gazteak sasien artean bizi daitezke. Duna hareatsuetara, harrizko hormetara eta labore-lurretara ere joaten dira.

Ezpezie honen barruan bariatate batzuk daude. Errumaniako Ekialdean eta Bulgariako Iparrekialdean bizi diren populazioek, musker berdearen buruaren itxura izaten dute, arren lepoaren bi alboetan kolore urdinarekin. Greziako Hegoaldean eta Erdigunean bizi diren populazio batzuetan musker berdeen antzekoak dira. Ale helduek ez tarri urdina eduki ahal dute, batzuetan sabel-ekzatarren sei ilara eta generalki ezkata tenporalak gutxi dituzte. Greziako Uhartetan bizi diren populazioak oso aldakorak dira; ale nahikoa txikiak egon badaude; sarri-

tan bere lepoaren kolorea urdina da edo bere kolore generala arreska (Milos Irlako aleak bezala) edo horiska (Andros eta Tinos Uhartetako aleak bezala). Normalean ez dago arrazorik identifikatzeko, izan ere, hantxe ez dago musker berderik. Bakarrik Korfuko Uhartetan, Euoban, Thasosen eta Samotrazian aurki daitezke. Noizean behin Balkanetako muskerrak eta musker berdeek elkarri hibrida diezaiokete. Noiz edo noiz Herpetologoen Balkanetako muskerren aleak zeharo beltzak ikusi dituzte.

BANAKETA: bere banaketa-aldeak Balkanetako

Hegoaldea eta Ekialdea, Adriatikoko Ekialdeko kostaldea Istriara arte eta Greziako Irlak osatzen ditu.

KAUKASO SUGANDILA (*Lacerta saxicola*)

EZAUGARRIAK: Kaukaso sugandilaren gorputza oso zapala da, ertz leunezko idunek bat eta ezkata gutxi gora-behera leunak edo pitin bat karenatuak ditu. Bere bizkarraldearen kolorea, nabarra edo berdaska da, ilun-koloreko orbanekin, alboetan ilunagoak direla eta erretikulazio bat era dezakete. Bere sabelaldea, ordea, horia edo berdaska da.

TAMAINA: ale helduak 8 cm-ko luzera izatera ailega daitezke, baina orokorrean txikiagoak izan ohi dira. Bere buztana gorputza baino bi aldiz luzeagoa izan ohi da (16 cm).

HABITATA: Kaukaso sugandila Krimeako mendebalde men-

dizerra bizi da. Ezpezie igokaria da, normalean leku arro-katsuetan eta arroken artean aurkitzen da. Krimean Balkanetako sugandilarekin nahasten daitezke (*Podarcis taurica*), baina ezpezie hau ez da zapala, eta bizkar-ekzata nahiko karenatuak ditu. Gainera, marrazkian marra argiak eta estuak ditu eta bere sabelaldea laranja kolorekoa da; araldian dauden arrangan gorri bizi kolorekoa da.

BANAKETA: bere banaketa-aldeak Krimea, Kaukaso, Turkia, Irakeko Iparraldea, Iran, eta Turkestano Hegoaldea osatzen ditu.



MAROKOKO SUGANDILA (*Lacerta perspicillata*)

EZAUGARRIAK: Marokoko sugandila ezpezie txikia eta nahikoa zapala da. Bere gorputza gutxi gora-behera oliba-kolorekoa da, tindu berde-urdinska batekin, buztanean batez ere. Ale batzuek ilun-koloreko orban txikiak edo erritulazio beltz luzea dituzte. Badaude indibiduoak ere argi koloreko marra zabalekin. Bere gorputzaren beheko aldea urdinska edo zurixka da. Marokoko sugandila beste Europako sugandilengandik desberdintzen da bere beheko betazalean "leiho" bateko zeharo gardenaren konbinazioagatik eta zeharkako hamar (ez sei ezta zortzi ere) ezkata handi-ilarak sabelaldean. Bere buztana nahiko apurkorra da eta ale askok buz-



tana leheneratua dute. **TAMAINA:** ale helduak muturretik kloakara arte 5 cm-ko luzera izatera ailega daitezke. Bere buztanak 7-8 cm gutxi gora-behera neurtzen du.

HABITATA: igokari arina da Marokoko sugandila, arroketan, hormetan, harri handietan sarritan uraren ondoan, eta harkaitzetan bizi da. Askotan, herrietara joaten da eta zuhaitzetako enborretan ere aurki daiteke. **BANAKETA:** bere banaketa-aldeak Afrikako Iparraldean -Marokoko mendietan batez ere-, eta Argeliako kostaldea osatzen ditu. Europan Menorca Irlan dago, non sartuta izan baita.



AURELIOREN SUGANDILA (*Iberolacerta aurelioi*)



EZAUGARRIAK: Aurelioren sugandilak, Iberiar penintsulako endemikoa, gorputz aski zapala du, bere bizkar-kolore marroia da, bere alboetatik marra marroi ilun batekin. Bere sabelaldea horiska da.

TAMAINA: ale helduak 16-18 cm-ko luzera izatera ailega daitezke (baita buztana ere). **ELIKADURA:** intsektujalea da batez ere.



BANAKETA: bere banaketa-aldeak Pirinioak (Huesca eta Lleida) osatzen ditu.

GREZIAKO SUGANDILA (*Lacerta graeca*)

EZAUGARRIAK: Greziako sugandilaren gorputza zapala da eta bere burua, hankak eta buztana luzeak dira. Normalean, bere kolorea arreska-grisaska da (batzuetan nahikoa horiska), baina argi batzuen azpitik nabar edo berdaska iluna izaten da. Arren alboak ilunak dira argi-koloreko orbanekin ondo nabarmenak eta bizkarraldean puntu ilun eta irregularrak dituzte. Emeeak, ordea, burua txikiagoa dute, eta alboetan orban argiak oso lausotarik dituzte, gainera seinale ilunagoak, oso sakabanaturik daude. Sarritan, sorbaldeetan orban urdin bat edo bi dituzte (arregan alboetatik zehar heda daitezkeela). Beheko aldea kolore laranja bizia edo horia da (baina argiagoa izan daiteke) eta normalean beltzez zikinduta dago, ezterrri batez ere. Bere buruak sudurzuloaren azpitik bi ezkata ditu, masailean ez du ezkata handirik eta orokorki lehenengo ez-kata supratentoporal besteak baino handiagoa da.

TAMAINA: ale helduak muturretik kloakara arte 8 cm-ko luzera izatera ailega daitezke. Orokorrean bere buztana



gorputza baino 2 eta 2 1/2 aldiz luzeagoa da (16-20 cm).

HABITATA: Greziako sugandila leku menditsuetan bizi da, normalean 400 metroz gainetik. Sarritan uraren ondoan daude. Azaleratze harrokatsuen gainetik, hormetatik, harresietatik eta zuhaitzetako enborretatik oso ondo gorarantz joaten da. Eguzkia oso beroa saihesten du eta batzuetan baso bakanetan egon ohi da. Nahiz eta ezpezie igokaria izan, batzuetan lurzoruetan -azaleratze harrokatsuen ondoan- ehiza egiten du.

BANAKETA: bere banaketa-aldeak Peloponeso bakarrik osatzen du (Greziako Hegoalderantz).

MOSOR-REKO SUGANDILA (*Lacerta mosorensis*)



EZAUGARRIAK: Mosorrek sugandilaren gorputza oso zapala da, bere burua luzanga eta bere buztana luzea eta lerdina da. Bere bizkar-kolorea nabarra, nabar-grisaska, pixka bat berdaska da, ilun-koloreko orbanekin. Bere alboak bizkarraldea baino ilunagoak izan ohi dira. Populazio batzuetan animaliak markarik gabe ikus daitezke eta beste populazio batzuetan, ordea, beren alboak oso ilunak dira eta bizkarraldeko erdian orbanak daude. Bere beheko aldean ez dago orbanik eta ale batzuegan zuri kolorekoa da baina haietariko gehienetan hori bizia edo laranja da, ale helduengan, batez ere. Ale gazteak ale helduen antzekoak dira oso, baina beti sabelaldea argi kolorekoa da. Populazioaren arabera, diseinuari buruz hitz egiten badugu mota asko dagoela esan dezakegu.

TAMAINA: ale helduak muturretik kloakara 7 cm-ko luzera izatera ailega daitezke. Buztana gorputza baino 1 eta 2 aldiz luzeagoa izan daiteke.



HABITATA: Mosorrek sugandilak leku euritsuetan -altitude handietan, 600 m-tik 1.500 m-ra bitartean- egoten da. Nahiz eta arrokakoa izan, Dalmaziako sugandila ez da bezain igokaria (*Lacerta oxycephala*) eta hain eguskitsuak ez diren leketan eta hezeagoetan aurkitzen da, adibidez baso irekietan, Iparralderantz orientaturik dauden mendimazela harritsuetan, lurzoru karstikozko arrail irekietan eta ilunetan, ibaien ondoan...etab.

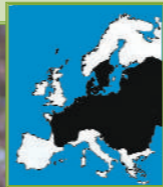
BANAKETA: bere banaketa-aldeak Dalmazia, Hercegovina eta Montenegro bakarrik osatzen ditu.

MUSKER BIZKORRA

(*Lacerta agilis*)

EZAUGARRIAK: Musker bizkorra, hanka motzak, gorputz potxoloa eta burua oso motza eta laburra (arrak batez ere) ditu. Sarritan, bizkarraldeko erdialdetik zehar ezkatatzko marra garbia aurkezten du. Bere kolorea aldakorra da oso. Ohizkoki, marra ilun bat edo bizkarraldeko erdialdetik zehar marra-saila ditu eta orban ilunagoak ere izan ahal ditu, erdiko marra argia (sarritan moztuta) eta orban argiak. Ale askok ozeloak dituzte, orban ilunak edo titak beren alboetan, baina hauek, liso koloreko marra batetik, bizkar-marrazkitik banaturik daude. Arren alboak berdeak edo berde-horiskak izan daitezke (oso biziak ugalketan) eta batzuk zeharo berdeak izan daitezke, erdiko marra izan ezik, motelagoa dela. Ale batzuek, bitxienek, bizkarralde osoan ozelo oso handiak dituzte. Emeak grisak edo arreskak dira, batzuetan kolore berdea dute, eta beren erdiko marra iluna moztuta egon ohi daude. Ale batzuek, bai arrek bai emeek, arreska edo gorrixka koloreko bizkarraldea dute. Sabelaldea zurixka-berdaska edo horia da, sarritan orban ilunekin -arregan oso ugariak direla-. Gazteek helduen seinale ahulagoak izan ohi dituzte (baina ez berdea), baina askotan ozelo irtenak dituzte, alboetan batez ere.

TAMAINA: ale helduak muturretik kloakara arte 9 cm-ko luzera izatera ailega daitezke, baina normalean txikiagoak izan ohi dira. Bere buztanak gorputzak baino 1 1/4 eta 1 1/3



bitarteko tamaina luzeagoa du.

HABITATA: hegoaldean 2000 m arte dago, baina alboko Iparraldean lautadako ezpeziea da. Musker hau lurzorua da batez ere, eta leku askotan, habitat askotan, lehorretan (batez ere) bizi ohi da: soroetako mugetan, errepideetako lubetetan, larrebelardietan zuhaiska baxuekin, larre gogorretan, heskaietan, labore-lurretan eta lorategietan. Iparraldean eta Ingalaterran murriztuago dago eta normalean kostaldeko duna hareatsuetan, landaretzaz estalita dagoela edo txilardi hareatsuetan. Txilardietan, txilar zaharren sasi trinkoetan bizi ohi da, hemendik gorarantz joaten da eta ez da oso ikuskorra. Hegoaldeko eskualdeetan erdi-erakitzaila da eta altuera handiko larreetan egoten da. Beste musker berde batzuk bezala, landaredi trinkoen ondoan dago, baina normalean beste ezpezie batzuek behar dutena baino motzagoa eta laburragoa da. Koloreak aldakorak dira oso, ale zeharo beltzak ezagutzen dira, baita emeek, zeinek beren alboetan berde kolorekoak baitira, ere. Azpi-ezpezie batzuk deskribatu dira, marrazkiaren oinarriari buruz eta eta ezkatzen xehetasunagatik, adibidez muturrean daudenak. Balkanetako Mendebaldeko alek etengabeko marra zuri bat erdi-bizkarraldean dute. Errumaniako arrak ia-ia zeharo berdeak izan daitezke. Batzuetan beste ezpezieren antzekoekin nahasten dira: "*Lacerta vivipara*" eta "*Lacerta viridis*".

BANAKETA: bere banaketa-aldeak, ia-ia Europa osoa, Iparraldetik Hegoaldera arte eta Ingalaterrako Iparraldekoa eta Eskandinaviako Hegoaldea osatzen ditu. Baina Italian, ia-ia Espainia osoan, Balkanetako Hegoaldea eta Frantziako Hegoaldea eta Mendebaldean oso urria da. Ekialdetik Ertarasiara arte ere hedatzen da.



BEDRIAGAKO SUGANDILA

(*Archeolacerta bedriaga*)

EZAUGARRIAK: Bedriagako sugandilaren gorputza zapala da, bere muturra zorrotza eta sarritan masailak irtenak dira. Bere bizkarraldearen kolorea normalean berdexka, berde-horiska, arreska edo grisaska da, beltz-koloreko orbanekin edo nabar ilun-koloreko orbanekin zeinek sarritan erretikulazio bat egiten baitute. Erretikulazio hau hain handia izan daiteke ezen aleak kolore oso iluna har dezakeen, hondoan argi-koloreko orban txikiekin edo hain murriztua ezen ia-ia markarik gabe baitago. Batzuetan, lepoa, bizkarraldeko aurreko alde, eta alboak arreska koloreko tinduz estalirik daude. Oso gutxitan aleak marradunak dira. Bere sabelaldea grisaska, horiska, berdaska, edo gorria da; sarritan ilun-koloreko orban batzuekin, eztarrian, batez ere. Bizkarraldea iluna duten aleek sabelaldea ere iluna dute. Ale gazteak helduak bezalakoak dira, baina askotan beren buztanak berde-urdin-ska biziak dira. Bere bizkar-ezkatak zapalduak daude eta supratenporalak ez daude zuzen-zuzen beherantz abiatuak, buruaren alderantz.

TAMAINA: ale helduak muturretik kloakara arte 8 cm-ko luzera izatera ailega daitezke. Beren buztanak gorputzak baino 1 1/2 aldiz luzeagoak dira.

HABITATA: Bedriagako sugandilak ohitura menditarrak ditu. Normalean 600 m-ko altueratik aurrera aurkitzen da,



2,000 m-ra edo gehiago ailegatuz. Baina Sardiniako Iparraldean kostaldean, itsaso-maillan, aurkitzen da. Espezie igokaria da, gainazal harritsueta eta arrokatsueta joaten dela. Hauek habitat askotan aurki daitezke: itsaslabarretan, mendi-mazeletan, muino harritsueta, sasitzen artean dauden harrietan, txilardietan, erreken errekaetoetan, harrizko hormetan, etabar. Halako altitude batzuetan murriztuta dagoenez, populazio isolatu batzuetan dago. Kolore eta marrazki asko dituzte eta populazioen barruan ere ezaguri desberdinak dituzte. Sardiniari bizi diren aleek gorputzera ahula dute.

BANAKETA: bere banaketa-aldeak bakarrik Sardiniako Irlak eta Korsikako Irlak osatzen ditu.



DALMAZIAKO SUGANDILA (*Archeolacerta oxycephala*)



EZAUGARRIAK: Dalmaziako sugandilaren gorputza motza eta zapala da. Bere osaketa fina eta delikatu da. Bere muturra zorrotza da, begiak erliebedunak dira, eta bere buztana liraina da. Bere atzeko hanken hatzak aski motzak eta zimurtuak dira. Jugoslavia zaharrean bizi den espezie bakarra da, zeinek buztanaren behealdeko ezkatatzko erdiko-pareak oso zabalak ditu.

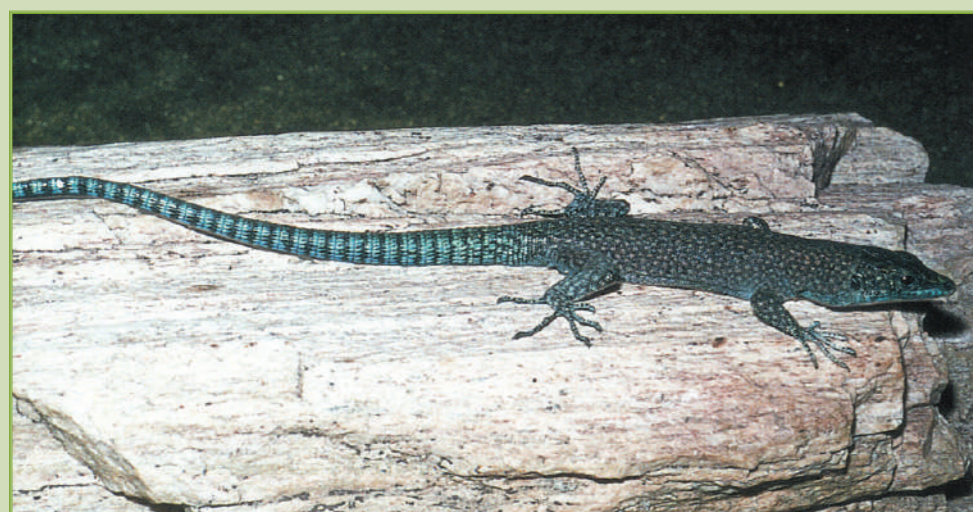
Dalmaziako sugandilaren koloreak oso aldakorak dira. Lautadetan bizi diren ale gehienak gainetik gris argia kolorekoa dira (edo berdazka, argien arabera), marrazki erre-

tikulatu batekin. Buztanak, ordea, marra argitsu beltzak eta berde-turkesa ditu. Goiko lurretan eta irla batzuetan bizi diren aleak, ilunagoak dira, eta beren bizkarraldeko kolorea zeharo beltza izan daiteke; batera beren sabelaldeak urdin kolorekoa dira, arren biziagoa. Gazteek lautadako ale helduen kolorea dute, baina buztanek kolore biziagoak dituzte.

TAMAINA: ale helduak muturretik kloakara arte 6.5 cm-ko luzera izatera ailega daitezke. Bere buztana gorputza baino 1 eta 2 aldiz luzeagoa izan daiteke (9.5-13 cm).

HABITATA: Dalmaziako sugandila itsaso mailatik 1,500 metro arte bizi da, habitat askotan: itsaslabar eguskitsuetan, lurzoru harritsuetan, harri metatuetan, lautadetan, hormetan eta etxeetan, oso gutxitan zuhaitzetako enborretan dago. Sarritan herrietara eta hirietara joaten da. Europako sugandilarik igokarienetariko bat da, itsaslabarretan eta hormetan 20 edo 30 metroko altuera ailega daiteke. Sarritan bere buztana koloreztatu biziki kullunkatzen du. Gogaitzen denean arrailetan edo harrien azpitik babesten da.

BANAKETA: bere banaketa-aldeak Dalmaziako hegoaldea, Hercegovina, Montenegroko kostaldea eta itsasertzeko irla batzuk osatzen ditu.



HORVATH-EN SUGANDILA (*Iberolacerta horvathi*)



EZAUGARRIAK: Horvathen sugandilaren gorputza zapala da, eta burua motza eta zapala da. Bere bizkarraldeko kolorea normalean nabar-grisaska argia da, bere alboak ordea, ilunak dira eta goiko ertzak uhindurik daude, batzuetan orno-marra ilun bat ere dago edo bizkarraldean orban irregular bat. Bere sabeladean, ez dauka orbanik, zurixka edo horixka da. Bere begiaren irisa beix argia da. Ale gazteek helduen antza dute, baina sarritan beren buztanak gris-berdaska dira. Espezie hauen populazioen ara-

bera, desberdintasun txikiak marrazki eta itxuragatik daude. Horma-sugandila batzuk Horvathen sugandilaren antzekoak dira, baina orokorrean, eztarrian orban ilunak dituzte, eta sarritan, sabela gorrixka da arren. Irisa gorria da (oso kobre-kolorekoa).

TAMAINA: ale heduek muturretik kloakara arte 6.5 cm-ko luzera izatera ailega daitezke. Buztana gorputza baino 1 eta 2 aldiz luzeagoa da (9.5-13 cm).

HABITATA: Horvathen sugandila leku menditsuetan -aski hezeak-, normalean 500 metroz gainetik bizi da. Hantxe, pago edo konifero-basoetan ikus daiteke. Baina Horma-sugandila denez, normalean itsaslabarretan, lurzoru karstikoetan, azalerrate harritsuetan eta errepede-mendoitzetan bizi da. Oso arina da (beste horma-sugandila batzuk bezala), batzuetan airean salto egiteko eta bere harrapakinak harrapatzeko gai da. Beste batzuetan arrailetatik espiatzen ditu. Ohizkoki horma-sugandilarekin (*Podarcis muralis*) egokitzen da, izan ere, ez zitzaizkio gustatzen hain aldapatsu habitatak.

BANAKETA: bere banaketa-aldeak Jugoslavia zaharreko iparmendebaldean, Italiako zati txiki bat: Alpe Juliotarrak, Istriako iparmendebaldean, Velebit-eko eta Kapela-ko mendiak (beharbada Sibenik-eko hegoalderantz) osatzen ditu.



MENDIKO SUGANDILA (*Iberolacerta monticola*)

EZAUGARRIAK: Mendiko sugandilaren gorputza aski sendoa da, sarritan beheko alde berde berezia da eta marrazki oso aldakorra du: batzuetan orno-marra bat du, bizkaraldearen erdian puntu deigarri-sail bikoitza ditu. Ar batzuek bere bizkaralde berdea dute eta ale gazteek buztana urdin kolorekoa dute. Espezie hau oso aldakorra da, oso erraza da Horma-sugandilarekin (*Podarcis muralis*) nahastea, baina sabalaldea berdaska bada Mendiko sugandila da. Ale batzuek, gazteek batez ere, sabalalde horiska dute eta segurtasunez identifikatzea oso zaila da. Gainera, eskualdeko barietate asko daude.

TAMAINA: ale helduak muturretik kloakara arte 7.5 cm-ko luzera izatera ailega daitezke. Buztana gorputza baino bi aldiz luzeagoa da.

HABITATA: Mendiko sugandila leku menditsu guztian bizi da. Normalean 1,100 m-tik aurrera ikus daiteke (hegoaldean, altuera hau handiagoa izan behar da sugandila hau ikusteko). Sarritan zuhaitzen ondoan edo habitat hezeetan ikus daiteke: mendi-mazela harritsueta, harri handietan, muino harritsueta, pinudiekin, txilarrak eta orreak, hondoa harritsueta duten erreken ondoan. Ho-tzari oso iraun-



korra da. Bizi den lekuetan neguak oso luzeak dira eta udan, euria eta lainoa agertzen dira, baita elurra ere. Generalki bera *Podarcis* ezpezieia baino altuera handiagoetan egon ohi da, batzuetan "*Podarcis muralis*" en ondoan egon daiteke, dena den azken hau "*Iberolacerta monticola*" ez da bezain igokaria. Gainera "*Iberolacerta monticola*" ren bizkar-ezkatak zapalagoak eta disdiratsuagoak dira.

BANAKETA: bere banaketa-aldeak Iberiar Penintsulako iparraldeko, mendebaldeko eta erdialdeko mendiak bakarrik osatzen ditu.



BELARDIKO SUGANDILA (*Darevskia praticola*)

EZAUGARRIAK: Belardiko sugandilaren burua aski altua da, generalki Zohikaztegiko sugandilaz gogoratzen da (*Zootoca vivipara*), hanka motzak, normalki lepoko zerraduna eta ezkata karenatuak aski zakarrak. Bere bizkar-kolorea grisaska, nabarra, edo nabar-oliba kolorekoa da ilun-koloreko alboekin. Bizkaraldeko erdialdetik zehar marra nabar-gorrixka du, batzuetan ilun-koloreko orbanek inguratuta. Beheko aldeak ez du orbanik, ezta harriko alde zuriak da, bere sabalaldea, ordea, arrengean berdaska da eta emeengan horiska.

Belardiko sugandila eta Zohikaztegiko sugandila oso ondo desberdintzen dira. Adibidez, Belardiko sugandilan, bere marrazki bereziagatik, preuzki-plakaren inguruan ezkata txikieko erdizirkulu bat edukitzeagatik, suprazilio-pikor gehiago edukitzeagatik, eta bere alboetako ezkatat bizkaraldekoak ez direlako bezain zabalak.



TAMAINA: ale helduak muturretik kloakara arte 6 cm-ko luzera izatera ailega daitezke. Bere buztana gorputza baino 1 eta 2 aldiz luzeagoa da (9-12 cm).

HABITATA: Belardiko sugandila lurzoruan bizi izaten da batez ere, leku nahiko hezeetan landaredi oparoekin, adibidez basoko argiuneetan, ibaietako ertzetan, zingiretako ertzetan, belardi hezeetan, leku mendikatsuetan, etab. Noizean behin mendi-mazela harritsueta landaredi oparoekin ikus daiteke. Zuhaitzetako enborretan, harri bakartietan eguzkia hartzen du. 800 m-ko altuera ailega daiteke.

BANAKETA: bere banaketa-aldeak Balkanetako leku txikiak eta isolatuak (Errumaniako Hegomendebaldea, Bulgaria eta Turkia europarreko Iparmendebaldea) osatzen ditu. Kaukason ere aurki daiteke.



SUGANDILA BIZIERRULEA (*Zootoca vivipara*)

EZAUGARRIAK: Sugandila bizierruleak 16 zentimetro luze izaten ditu guztira; horietatik 10 buztanarenak dira. Gorputz luzea du eta ez da batere zapala; hanka motzak ditu eta buru txiki nahiko biribila. Bai haren lepoa eta bai buztana nahiko lodiak izaten dira. Kolorea asko aldatzen da musker batek bestera: harretik grisaska edo berdegarra. Emeeak, oro har, albo ilunak dituzte; orno-lerroa ere beltza edo izaten da.

Ozelo edo orbain argiak hobeki garatuta daude arren kasuan; askotan ohikoa den ildo bertikal iluna falta izaten dute. Sabelalde hori-gorrixka dauzkate -batzuetan txuria-, orbain ilunekin -arrak- nahiz orbain argiagoeekin -emeak-.

Beste ezaugarri batzuk aipatzearen, lepo zerra itsurakoa, 5 eta 15 poro femoral bitarte edukitzearena eta bizkarraldeko 25 eta 37 ezkata ilara bitarte izatearena; azken horiek hexagono itxurakoak eta txikiak izaten dira. Bizkarraldeko ezkatat handiak dira, eta 6 ilaratan antolatuta ageri ohi dira.

BIOLOGIA: Sugandila bizierrulea lazertidoen familiako zabalduen dagoen espezieetakoa da: Iberiar penintsulako iparraldetik Artikoko Zirkulu Polarreraino, Iparreko 70°-ko latituderaino. Ekialdetik Siberiako ekialderaino zabaltzen da, eta Asia Txikiko iparraldean ere bizi da. Hori dela eta, halaber, planetako gune hotzetatik hurbilen bizi den saurioa da hau. Horregatik, Europako Iparraldean (Eskandinavia) bizi direnek bederatzita hilabeteko hibernazioaldiak izaten dituzte, gure basoetakoek hiru eta erdi dituzten bitartean -azaroaren bukaeratik martxoaren hasierara bitarte-. Halaber,



Iparraldekoak obiparokoak dira, hau da, emeek arrautza emalduak, oskol gogorrik gabeak, berotzen dituzte beren obiduktuen barrenean, eta enbrigenesia bukatzen denean beren kume biziak erditzen dituzte. Horiek, maiz askotan, mintz garden batez estalirik ateratzen dira mundura, eta berehala mintz hori hausten dute.

Bizkaian eta Euskal Herria osoan, sugandila horrek ez ditu kume bizirik erditzen: obiparoko gisa jokatzen du. Udaberriko estaltzeak eta gero, emeek harrietan eta erroetan arrautzak erruten dituzte, leku hezeren batean sasi lurperaturik; 4 eta 13 arrautza bitarte erruten dituzte. Normalean, 6 eta 8 bitarte izaten dira.

Arrautza horiek oskol leuna, mehea eta koriazoea izaten dute. Sei edo zazpi aste geroago kumeak jaioko dira. Egiazaturik dago Alpeetako leku menditsuetan, non 3.500 metroko altueran ere bizi baitira sugandila hauek, ez dituztela kumeak bizirik erditzen: emeek arrautzak obiduktuetan gordetzen dituzte, eta jaioko baino egun batzuk lehenago erruten dituzte. Jaiotzeko orduan, sugandila hauek 4 zentimetro ingu-



ru izaten dituzte, era kolore beltz uniforme dute; hala ere, hazten doazen heinean, kolore hori argitzen joaten da eta helduen kolorea hatzen joaten dira. Gainerako sugandilak bezala, kumeak berehala jateko bila abiatzen dira: intsektuak, afidoak eta abar. Gure basoetakoek bi urte eta erdi edo hiru urte pasata iristen dira heldutasun sexualera; Europa iparraldean bizi direnek, ordea, hiru urte eta erdi behar dituzte heldutasun horretara iristeko.

Beste sugandila batzuk -horma-sugandila edo txaradi-sugandila baino trebetasun eta azkartasun gutxiago badu ere- harra-para bat atzetik daukanean, ihes egiteko era oso bitxia dauka: bere burua uretara botatzen du igerian ihes egiteko, igerilari aparta delako. Nahiago izaten du horrela ihes egitea korrika egitea baino.

ELIKADURA: nagusiki goizean eta goizaldean egoten da aktibo; eguzkitan berotu ondoren, harrietako pitzadurak edo landareen zuztarrak aztertzen ditu jateko bila. Intsektuak eta moluskuak izaten dira gehien maite dituen jakiak, baina armiarmak eta lur-zizareak ere jaten ditu.

TAMAINA: espezie lurtar honek joera nabarmena dauka zohikaztegiatan, basoetako soilguneetan, soro zingiratsuetan eta eguteren dauden leku hezeetan.

HEDAPENA: Sugandila bizierrulea edo sugandila bibiparoko klima epel eta hotzak dauden lekuetako berezko saurioa da, bizitzeko leku nahiko hezea behar duena; horregatik aurki



daiteke horren maiz Euskal Herrian eta bereziki Bizkaian eta Gipuzkoan, itsasmailatik hasi eta 1.500 m altueraraino. Lurralde hauetan, parke naturaletan -Urkiola, Gorbeia, Aralar edo Urdaibaiko Biosferaren Erreserban- nahiz Salbadako, Aizkorriko, Elgeako, Anbotoko eta abarreko pagadi, txilardi eta sorotetan aurki daiteke. Hala ere, ezin da aurkitu Arabako hegomendebaldean, non ingurunearen lehentasuna handi samarra baita. Lurralde horretan, Artzenako mendizerran eta haren inguruetan eta Kodes eta Kantabriako mendizerran nahiz Valderejoko Parke Naturalean aurki daiteke.

Europako Iberiar Penintsulako iparraldean gainera, Mongoliako Mendebaldean eta Suediako Ekialdean, Bulgariaraino, aurki daiteke.

ESPAINIAKO SUGANDILA (*Iberolacerta cyreni*)

EZAUGARRIAK: Espainiako sugandilak, Iberiar penintsulako endemikoa denak, zilindro-formako gorputza du. Bizkarraldeko kolore berdea edo marroia du, beltzez erretikulaturik. Sabelaldean, aldiz, zurixkaren eta berdez karen artekoa da ale batzuetan. Alboak horiskak dira.

TAMAINA: Ale helduak muturretik kloakara arte 18-23 cm-ko



luzera izatera ailega daitezke (buztana barne).

ELIKADURA: intsektujalea da batez ere.

HABITATA: horma harritsuetan, altuera handietan (1.300-2.500 m) bizi da.

BANAKETA: bere banaketa-aldetik Iberiar Erdialdeko Mendigunea, Gredos eta Guadarrama mendiak osatzen dituzte.



HORMA-SUGANDILA (*Podarcis muralis*)

EZAUGARRIAK: Horma-sugandilak kolore aldagarria eta forma ugari izan ditzake; hori dela eta, hoguei subespezie bereizi dira. Bizkaian eta Euskal Herria osoan aurkitzen dena *Podarcis muralis muralis* subespeziea da. Horma-sugandilak 15 eta 20 zentimetro arteko luzera izaten du, buztana barne, eta buztana gorputzaren bi halako da. Saurio honek gorputz zapala eta buru luzexka dauka; buruaren azpiko aldean ertz leuneko koilare bat ageri da, ezkatak pixka bat karenatuta dituen. Bizkaraldeko kolorea arre-berdexka da; alboak, berriz, ilunak. Emeez bizkaraldean ildo iluna izaten dute. Arrek, araldian daudela, orbain urdinak agertzen dituzte alboetan; sabelaldeko ezkatak gorrixkak dira, emeek alde hori zurixka badute ere. Halaber, alboetan orbain argiak dituzte, eta bizkaraldean orbain deigarriagoak. Zintzurra, oro har, txuria izaten da eta sare itxurako marra beltzak ditu. Gazteak emeen oso antzekoak dira, baina buztana, batzuetan, gris argia dute.

Sugandila iberiarrekin alderatuta, horma-sugandila indartsuagoa da, burua tamaina ezberdinekoa du (luzeagoa, batez beste 5,9 mm altu eta batez beste 8,8 mm zabal), eta sabelaldeko plaken (26) eta plaka gularren (21) kopurua ere ezberdina da batean eta bestean.

BIOLOGIA: bere aldi aktiboa oso goiz hasten da. Izan ere, urtarilaren amaiera aldeko egun eguzkitsuetan, asko dira beren neguko lozorroa eten eta eguerdialdeko eguzki epelean berotzen direnak. Haien hibernazioa azaroaren erdialdean hasi eta otsaila aldean bukatzen da; garai horretan horma eta harrietako pitzadura sakonetan egoten dira. Igozari arin eta azkarra izatea du ezaugarri. Arrak oso lurraldeko.



dekoiak dira, eta su handiz defendatuko dute beren ehizaremia, non emeak, eta batzuetan gazteak, sartzeko baizik ez duten baimenik emango. Beren eremu horretatik azkar eta jauzi handiak eginez ere ibiltzen dira.

Ugalketa aldia udaberriaren hasieran izaten da; bikoteak sortzen dira eta estaltzeak gertatzen dira, emeak lortzeko arrek elkarrekin gogor borrokatu ondoren. Estaltzea gertatzen den bitartean, arrek estu eta indartsu eusten diete emeei sabelaldetik, buztanak elkarrekin korapilatzen dituzten aldi berean. Estalketa eta gero, udaberriaren bukaeran, etorkizuneko amek harri azpitan edo batzuetan lurtean egindako zuloetan pergamino itxurako oskoleko bost edo sei arrautza txuri erruten dituzte. Arrautza horiek hilabete edo hilabete eta erdi behar dute, betiere eguraldiaren arabera, kumerik jaiotzeko.

Behin kumeak jaio direnean, abuztuaren hasieran edo erdialdean, bost edo sei zentimetro baizik ez dute, baina azkar korrika egiteko eta harrapakinen bila abiatzen dira, hala nola landare-zorriak edo bestelako intsektu txiki-txikiak. Emeek udako erdialdean bigarren errunaldia izaten dute; orduan sortutako kumeak irailean jaiotzen dira, neguko egun hotz eta euritsuak iritsi aurretik

Buztanaren Birsorkuntza

Saurio txiki honen biologian buztana da deigarria. Bere familiako gainerako kide guztiekin gertatzen den bezala, buztana gorputzetik bereizi eta gero birsortzeko ahalmena du. Prozesu hori, buztaneko autonomia izenarekin



ezagutzen dena, zor zaio narrasti txiki honen buztaneko ornoetan haustura gune fimiño batzuk egon eta haietan giharren kontrakzio batez automutilazioa gertatzeari. Izan ere, hauekoren bati buztanetik oratuz gero, buztaneko giharrek espasmo azkar eta trinkoak izaten dituzte, eta haien ondorioz, gorputz-adar hori ornoek hausteko duten guneetatik hautsiko da, hain zuzen ere pintzarena egin eta zertxobait aurrerago.

Tarte batean, bereizitako zatiaren nerbio-sistemak funtzional izaten jarraitzen du, eta buztaneko giharrei ahalmena ematen die harraparia nahastearren kontortsio biziak egiteko; mugimendu horiek, askotan, ihes egiteko aukera ematen diote sugandilari. Bereizitako buztana berehala birsortzen da, nahiz eta galdutako buztan-ornoen ordez segmentatu gabeko kartilagoa sortu. Batzuetan, buztana haustearen ondorioz sorturiko bi nahiz hiru buztantxo dituzten horma-sugandilak ere ikus daitezke.

ELIKADURA: espezie harrizale, aktibo eta bizi hau oportunistagoa da bere ahaideak baino. Landareek estaliriko leku harritsuak maite ditu, eta eguzkitan, harrien gainean, berotzen gozatzen du gehiena, gorputzean temperatura egokia lortu arte. Gero, aktibo egoten da egun guztian. Orduan, intsektu eta arma arma bila abiatzen da harrietako zuloetan. Lur-zizare txikiak eta leku hezeetan sortzen diren kukurutxak ere jaten ditu.



HABITATA: horma-sugandila da, zalantzarik gabe, Bizkaian eta Euskal Herria osoan bizi diren guztietan ugariena. Sugandila ugari daude hiru lurralde historikoetan; hala ere, urtzaleak baitira, Arabako hegoaldean, non ingurumen baldintza lehor eta mediterraneoak dauden, gutxi samar daude; leku idor eta elkorretan ez dira bizi. Hala ere, ibai eta erreka ertzetan aurki daiteke, hain zuzen ere hezetan handiago dagoen lekuetan.

Bizkaian eta Gipuzkoan ez dago mendirik narrasti honek kolonizatu ez duenik. Beste ezerk ez bezala toleratzen du gizakiaren presentzia, landa-etxe-etako harrizko hormetan, etxe-urrealdeetan eta hormetan bizi baita, bai eta herrietan eta berdeguneak dauzkaten hirietako kanpo-auzoetan ere. Horrez gainera, mendietako gailu harritsuetan, mendi magaletan, bideetan, txilardietan eta harizti eta pagadietan aurki daiteke, itsasmailatik hasi eta 1.300 metroko altueraraino. Frantzia aldeko mendi-eremuetan 2.000 metroko altueran ere aurki daiteke.

HEDAPENA: haren banaketa eremuak Europa kontinentala hartzen du. Iparraldetik Belgikaraino eta Holandako hegoalderaino, antzinako Txekoslovakia eta Errumania hartuta. Hegoaldetik, Italiako hegoalderaino, Balkanetaraino eta Iberiar Penintsulako erdialderaino aurki daiteke. Asia Txiki iparrekialdean ere aurki daiteke.

SUGANDILA IBERIARRA

(*Podarcis liolepis*)

EZAUGARRIAK: Euskal Herrian bizi diren sugandila iberiarrak bi subespezietakoak dira: bata *Podarcis liolepis* subespezia, Urgull mendian eta Donostiako Santa Klara uhartean baizik aurkituko ez duguna; bestea *Lacerta hispanica hispanica* subespezia, lurraldearen gainerakoan bizi dena (Bizkaian eta Araban).

Denbora luzez, herpetologoen uste izan zuten sugandila iberiarra eta horma-sugandila espezie bereko narrastiak zirela; izan ere, haiek bereizten dituzten ezaugarriak oso txikiak dira, eta horien artean kolorea eta tamaina daude. Sugandila iberiarra txixixeagoa da: 16 zentimetro baino gutxiago izaten ditu eta haietatik 9,5 buztanari dagozkie; horma-sugandilak 20 zentimetro ere izan ditzake, horietatik 12,5 buztanekoak. Halaber, sugandila iberiarraren bizkarraldeak zenbait tonu berde izaten ditu; horma-sugandilaren bizkarraldea, berriz, ez da sekula berdea izaten, eta zintzurrean sare itxurako marra beltz batzuk izaten ditu. Horma-sugandilak ez bezala, iberiarrak lerro ilun bat dauka bizkarraldean eta alboan, askotan lerro bertebrale (halakorik badu) baino nabarmenagoa. Bi espezieetan, emeak txikiagoak izaten dira arrak baino, eta buztana gorpuzaren luzera osoaren bi heren izaten da. Buztana, lazertido guztietan gertatzen den bezala, bereizi egin daiteke harrapari baten eraso batean edo genero bereko indibiduoekin izandako borroketan.



Sugandila iberiarrak gorpuzkera ahula du, batzuetan zapala; mutur nahiko puntaduna du. Larruaren atze-atzean duen kolorea arre-grisaska da, tonu berdekara batzuekin; marrazkia asko aldatzen da indibiduo batetik bestera eta, oro har, marraduna da. Sabelaldea txuria, arre argia edo larrosa kolorekoa da.

Emeek arrasto erregular nabarmenak dauzkate; arrek, berriz, orbain edo puntu gehiago izaten dituzte.

Sugandila iberiarraren beste ezaugarri batzuk haren bizkarraldeko ezkatat dira, nahikoa leunak eta txikiak; sabelaldekoak, ordea, handixeagoak dira, angeluzuzenak dira eta batez beste 29 ezkata dituzten 6 ilaratan antolatuturik ageri ohi dira.

BIOLOGIA: sugandila iberiarra arin eta azkarra da, eta gizakiak bizi diren eremuetan -harrizko hormetan eta landa etxeetako hormetan- egon ohi da, ongi jasaten baitu gizakien presentzia.

Beste lazertidoak ez bezala eta bere ahaide den horma-sugandila bezala, ez da agresiboa izaten bere generoko gainerakoekin. Askotan, talde txikitan ere aurki daiteke.

Igokari trebea da, horma bertikaletan ere ibiltzen dena. Bere hatz luzeak eta azkazal ongi garatuak izaten ditu lagungarri horretarako. Zuhaixketara eta sasi baxuetara ere igotzen da. Hala ere, lurzoru hareatsuetan, desabantailan dago beste sugandila batzuen aldean -esate baterako txaradi-sugandilaren aldean-.

Eguneko espeziea da, beroa maite duena eta egun osoan zehar aktibo egoten dena, hasi neguko azken egunetatik edo udaberriko lehenetatik eta udazkenaren erdialdera edo bukaerara arte, eguraldiaren arabera. Garai horretan, horma harritsuetako pitzadura sakonetan edo harritzar azpietan hibernatzera jotzen dute.

Neguko egun eguzkitsuetan beren lozorroa eten eta beren zuloen atarira eguzkia hartzera eta zerbait jatera ateratzen dira; hori dela eta, ez da harritzekoa utarrilean edo otsaillean eguerdi aldean ikustea.

Goizeko lehen orduetatik eguzkitan berotzen ikus daiteke, bere jarduerarako behar dituen baldintza onenetan egoteko behar den temperatura lortzeko, hain zuzen ere ehizean abiatu ahal izateko.

Gizakien presentziari ez diote beldur handiegirik; herrietan, ikusi ahal izan da golde-lanean ari diren nekazarien atzetik doala, arriskua sumatu eta zuloetatik ateratzen diren intsektu mota guztiak harrapatzeko.



Udaberrian zehar arrak eta emeak araldian sartu eta parekatu egiten dira. Orduan aktiboago eta biziagoak bihurtzen dira, eta arren sabelak, eta baita eme batzuenak ere, kolore laranja hartzen du. Arrak ahoarekin eusten dio emeari, sabelletik hartuta; aldi berean, buztana harenarekin kiribiltzen du. Koitoaren bukaeran, arra eta emea betiko bereizten dira.

Udaberriaren bukaera aldean, emeak bi arrautza oso handi -12 milimetro diametro- erruten ditu. Bi hilabete beranduago, udaren bukaera aldean (abuztuan oro har) kumeak bizi-bizi jaiotzen dira. Berehala jateko intsektu batzuen bila abiatzen dira. Batzuetan, gaz-



teenek buztan urdin ederra erakusten dute. Eme helduek, lehen errunaldikoak ez direnek, bigarren errunaldia izaten dute uztailearen bukaera aldean eta kumeak irailaren bukaeran jaiotzen dira.

ELIKADURA: bere elikaduraren oinarria harrietan aurkitzen dituen intsektuak eta araknidoak dira, baina bes-telako ornogabeak ere jaten ditu; esate baterako, leku hezeetan aurkitzen diren kukurutxak, lur-zizareak edo barraskilo txikiak. Batzuetan, fruitu txikiak ere jaten ditu.

HABITATA: habitat askotan aurki daiteke, hasi itsasmailatik eta mila metroko altuerara arte. Bereziki azpimarratzeko moduko lekuak dira alor eta lubakietako ertzak, lurzoru harritsuetako eremu zabalak, erkameztiak, harrizko hormak, labarrak eta mediterraneo aldeko sasiak dauden alorrak.

HEDAPENA: Horma-sugandilarekin batera, sugandila iberiarra Euskal Herrian ugari dagoen espeziea da. Lurral-



dearen toki gehienetan aurki daiteke, bereziki Arabako lurraldean, non sugandila asko dauden eta talde usuak dauden. Gipuzkoan, kostalde osoan eta behar diren ezau-

garriak dituzten -alde harritsu eta eguzkitsuak, intsektu askorekin- barrualdeko eremuetan ere aurki daiteke; Bizkaian eskasagoa da: kostaldeko labarretan -Villano lurmuturra, Lekeitio-Ondarroa-, Urdaibaiko Biosferaren Erreserban eta hegoaldeko magalak dauzkaten Enkarterrietako muinoetan aurki daiteke.

Espezie hau Iberiar penintsula osoan, Afrikako iparraldean eta Frantziako Mediterraneoako kostaldeko mendebaldean bizi da. Afrikako iparraldean 1.800 metrotan ere aurkitu izan da.



BOKAGEKO SUGANDILA (*Podarcis bocagei*)

EZAUGARRIAK: Bokageko sugandila Iberiar sugandilarekin ahaidetuta dago (*Podarcis hispanica*). Bi espezieak desberdintzen dituzten seinaleak leku batetik bestera aldatzen dira, baina normalean, bi espezieak agertzen direnean, Bokageko sugandila (*Podarcis bocagei*) ondo bereizten da eta "jizz" esaten zaio.

Oro har, Bokageko sugandila sendoagoa da eta ez da Iberiar sugandila bezain zapala. Arren bizkarraldea normalean berdea da, sabelaldea horia edo laranja da (Iberiar sugandila balitz, zurixka izango luke) eta alboak horiskak izan daitezke. Gainera, beheko aldeko punteaketa maiz aski trinkoa da. Bokageko sugandilaren emeak ez dira Iberiarrak bezain marradunak.

TAMAINA: ale helduak muturretik kloakara arte 6,5 cm-ko luzera izatera izan daitezke. Bere buztan 12-13 cm bitarteko tamaina neurtzen du.

HABITATA: Bokageko sugandilak Iberiar sugandilaren antza du (*Podarcis hispanica*); hala ere, ohitura igokariak ditu, eta normalean aldapatsuak ez diren habitatetan bizi da.

Espezie honen aleek kolore eta marrazki askotarikoak izaten dituzte. Espainiako kostaldearen aurrean dauden uhartetako populazio batzuek sabelalde



zikina dute oso. Batzuetan bizkar-alboko marrak elkarren ondoan daude.

BANAKETA: bere banaketa-aldeak Espainiako Iparmendebaldeko muturra eta Portugaleko Iparraldea osatzen ditu.



BALEARRETAKO SUGANDILA

(*Podarcis lilfordi*)

EZAUGARRIAK: Balearretako sugandilaren gorputza nahikoa sendoa da. Ezkata oso finak eta lehunak ditu (70-90 bitarteko bizkar-zeharkako ez-katak, arraroa da ezkata gu-txi edukitzea). Populazio askotan, ale gehienak gainetik nabar edo berdaska koloretakoak dira, sarritan bizkar-alboetako marra argiekin, haien artean ilun-koloreko hiru marra daude (generalki moztuta daudela). Ale batzuek kolore argiko marrazki bat bakarrik dute. Batzuetan, bere alboak erretikulatuak dira eta beheko aldea zurixka, horia, edo gorrixka da, maiz orban ilunekin, ez-tarrian batez ere. Kumeen buztana berde-urdinska izan daiteke. Uhartetako populazio batzuek tamaina, itxura eta kolore asko izaten dituzte. Luzera, muturretik kloakara arte 6 cm-tik 8 cm-ra artekoa izan daiteke. Ale batzuk nahikoa lirainak izaten dira, baina gehienak potxoloak dira eta buru zorrotza, buztan lodia (maiz arbi-itxurakoa) eta hanka motzak izaten dituzte. Populazio melanikoak (ilunak) ohikoak dira; gainetik kolore beltza, urdina edo nabarra dituzte, beheko aldetik, ordea, maiz urdin bizi koloretakoa izaten dira eta oso gutxitan beltzak. Beste aldetik, barietate batzuegan bizkar-kolorea nabar argia edo berde bizia da eta buztana berdezka. Balearretako sugandila Pitiusas-eko sugandilaren antzekoa



da (*Podarcis pityusensis*).

TAMAINA: ale helduak muturretik kloakara arte 8 cm-ko luzera izatera ailega daitezke (buztana gorputza baino 1-3/4 luzeagoa izan daiteke), baina normalean txikiagoa izaten da.

HABITATA: Balearretako sugandila Balearretako artxipelago irlatxo harritsu txikietan bizi ohi da, hemen landaredia urria da. Dena den, irla handietan ere koloniak egon ohi dira. Normalean lurzoruan bizi da, baina maiz zuhaitz eta harrien artean gorantz joaten da. Espeziea nahikoa sendoa da, aurkako inguruneak jasateko gai dela. Batzuetan janari begetalaren kopuru handia jaten du.

BANAKETA: bere banaketa-aldeak Balearretako Irlak bakarrik osatzen ditu (Mallorca, Menorca, eta ondoko irlatxoak).



PITIUSAS-ETAKO SUGANDILA

(*Podarcis pityusensis*)

EZAUGARRIAK: Pitiusas-etako sugandilaren gorputza sendoa da. Bere burua nahikoa motza da eta gorputza ez dago zapalduz, ezkata gutxi finekin, oro har oso karenatuak (bizkaraldean 70 zeharkako ezkata baino gutxiago ditu, ale batzuek, ordea, 75 ezkata arte izan ditzakete).

Espezie honen indibiduo gehienek bizkaralde berdea dute, baina batzuk nabarrak eta grisak dira. Oro har bizkar-alboetako marra argiak ondo nabarmenak dituzte eta haien artean hiru lerro edo ilun-koloreko puntu-sailak daude. Bere gorputzaren beheko aldea zurixka, grisa, horia, laranja edo arrosa da; bere ez-tarria eta sabelaldea, ordea, zikindurik egon daitezke.

Formentera irlan bizi den populazioak bere sabelaldean kolore berde biziagoa eta hedatuagoa izatea du ezaugarri. Bere sabelaldea ere berdaska da, sarritan kolore horiekin edo gorriekin buztanerantz. Muturretik buztanera arte 7-8 cm-ko luzera izatera ailega daiteke. Pitiusas-etako sugandila Balearretako sugandilarekin (*Podarcis lilfordi*) nahas daiteke.

TAMAINA: ale helduak muturretik kloakara arte 7 cm-ko luzera izatera ailega daitezke, baina oro har txikiagoak dira. Bere buztana gorputza baino bi aldiz luzeagoa izan daiteke.

HABITATA: Pitiusas-etako sugandila sasiaren artean eta lurrazal idorretan bizi ohi da, baita hondatuta dauden eraikinetan ere. Irlatxoetan bizi diren populazioak harri gorrietan, landaredi gutxirekin, bizi daitezke. Bere kideek barietate handia dute. Ale helduak muturretik kloakara arte 6 cm-tik 9 cm-ko luzera izatera ailega daitezke.

TAMAINA: ale helduak muturretik kloakara arte 7 cm-ko luzera izatera ailega daitezke, baina oro har txikiagoak dira. Bere buztana gorputza baino bi aldiz luzeagoa izan daiteke.

HABITATA: Pitiusas-etako sugandila sasiaren artean eta lurrazal idorretan bizi ohi da, baita hondatuta dauden eraikinetan ere. Irlatxoetan bizi diren populazioak harri gorrietan, landaredi gutxirekin, bizi daitezke. Bere kideek barietate handia dute. Ale helduak muturretik kloakara arte 6 cm-tik 9 cm-ko luzera izatera ailega daitezke.



Populazio askotako aleak sendoak dira oso, baina irla batzuetan oso lirainak dira. Batzuen kolorea irla handietan bizi direnen kolorearen antzekoa da, beste batzuek, ordea, kolore nabar argia dute, eta haietariko batzuk melanikoak izan daitezke, bizkaralde beltzarekin, nabar ilunarekin, urdinska eta sarritan sabelalde urdinskarekin.

Bere bizkar-marrazkia oso maiz moztuta egon ohi da, hau dela kausa marra ilunak eta bizkar-alboetako marra argiak aski lausoturik daude. Kasu batzuetan alboek kolore bizia dute (adibidez urdinez edo laranja).

BANAKETA: bere banaketa-aldeak Balearretako Irlak (Ibiza, Formentera eta ondoko irlatxoak) bakarrik osatzen ditu. Mallorca ere sartuta izan da (adibidez Palman bezala, eta irlatxo batzuetan Ses Illetes bezala).



SUGANDILA TIRRENIARRA (*Podarcis tiliguerta*)

EZAUGARRIAK: Tirreniarrak sugandilak gorputz zilindrikoa du ezaugarri, bizkar-ekzata ganbilekin, leunekin edo pittin bat karenatuak eta supratenporal-ekzatekin, beherantz zuzendurik (buruko bi alboetarantz, helduengan batez ere) eta orokorrean, basikoki marrazki marradun batekin (itxura oso aldakor batekin). Emeeak, gaineatik, kolore nabarra dute, bizkar-alboetako marra argiekin, hauek sarritan, beren gaineko aldetik inguraturik daude ilun-koloreko punto-sail baten bidez. Arrek bizkar-kolore berdea dute, baina ale nabarrak ere badaude, eta beren alboak erretikuluak izan daitezke, batzuetan puntu urdin batzuekin. Bizkar-marra ilunak moztutagoak izan daitezke eta sarritan emeengan baino handiagoak izaten dira. Kasu batzuetan erretikulu orokor bat osatzen dute, zeinek gorputza osoa estaltzen baitu, baina bizkar-



alboko marra argia, sarritan orban-saila bezala agertzen da. Beheko alde zuriak, horia, laranja, kolore salmon delakoa izan daiteke, baita gorria ere. Batzuetan, kolore bizia, eztarrian bakarrik agertzen da. Espezie honen ale gehienek punteaketa ilun bat dute, eztarrian eta ezpainetan batez ere. Hauek guztiek beren marrazkietan itxura asko dituzte. Irlatxo batzuetan bizi diren aleak oso ilunak izan daitezke.

TAMAINA: ale helduak muturretik kloakara arte 6'5 cm-ko luzera izatera ailega daitezke (oso bitxia da handiagoa izatea). Bere buztana gorputza baino bi aldiz luzeagoa da (13 cm).

HABITATA: Sugandila Tirreniarra leku harritsu eta idorretan bizi da, non saskara erruz baitago. Halaber, basobakanetan, soroetako mugetan, harrizko hormetan eta bideetako eta errepideetako ertzetan ere bizi da. Oso banaturik dago, itsas-mailatik 1.800 m-ko altueraraino edo gehiago, baina errazagoa da erdiko altitudetan aurkitzea. 400 metroz azpitik Italiako sugandilaren orde (Podarcis sicula) partzialki ordezkaturia izan da, sugandila hau landaredi oparoa dauden lekuetan, haranetan, soro hezeetan, eta sarritan gizonen etxeen ondoren bizi da. Sugandila Tirreniarrak Italiako sugandilaren antza du, baina Italiako sugandila (Podarcis sicula) handiagoa da, ezkatak gogorki karenatuak ditu eta bere orbanik gabeko sabeladean kolore zurixka edo berdaska ditu.

BANAKETA: bere banaketa-aldeak bakarrik Korsika eta Sardinia Irlak osatzen ditu, baita ondoko irlatxoak ere.



ADRIATIKOKO SUGANDILA (*Podarcis melisellensis*)

EZAUGARRIAK: Adriatikoko sugandilaren gorputza nahikoa potxoloa da, eta buru luze eta motza du. Bere bizkar-kolorea marroi argia edo berdea da, aleen arabera daukaten marrazkia aldatzen da. Kostaldean bizi direnek ia-ia ez dute orbanik, beste batzuek bizkar-alboetako marra argiak eta estuak dituzte. Sarritan orno-marra ilun bat dute, guxtienez bizkarraldeko atzean, pigmentu argiagoa izan ditzakeela. Marrazkiaren gainerakoa aldakor samarra izan daiteke, baina emeek marradunagoak izatera joera dute, arrek baino. Kumeak ez dira sekula berdeak izaten. Adriatikoko sugandilaren behekaldeko koloreak, zuriak, laranja edo gorriak dira, generalki orbanik gabe (orbanak egotekotan, guxti izango dira eta beti lepoaren bi alboetan bakarrik egongo dira).

Dauden populazioen arabera, marrazki eta tamaina asko ikus daitezke. Uhartetan eta irlatxoetan bizi diren populazioak oso aldakorak dira, adibidez Brusnik irlan bizi diren Adriatikoko sugandilak muturretik kloakara arte 7'5 cm-ko luzera izatera ailega daitezke eta guztiz beltzak dira, urdin koloreko orban handiekin alboaren beheko aldean.

TAMAINA: ale helduak muturretik kloakara arte 7'5 cm-ko luzera izatera ailega daitezke, baina normalean txikiagoak izan ohi da. Bere buztana gorputza baino bi aldiz luzeagoa izaten da (13 cm).

HABITATA: Adriatikoko sugandila habitat



lehor askotan bizi daitezke, adibidez: bideetako eta errepideetako ezpondetan, idorretako ibaie-tako ibilgunetan, baso bakanetan, sasizetan, idorretako larre harritsuetan, eta beren landarezko mugetan. Bereziki lurzoruan bizi da, baina horma baxuetatik edo harrizko piloetatik gora joan daiteke. Bera ez da Horma-sugandila (Podarcis muralis) bezain igokaria. Normalean sugandila honek, leku hezeetan, ilunetan eta altuagoetan barrurantz desplazatzera behartu ohi du.

BANAKETA: bere banaketa-aldeak Adriatikoko Ekialdeko kostaldea eta bere irlak (Italiako mugatik Albaniako Iparraldera arte) osatzen ditu. Leku batzuetan barrurantz hedatu daitezke (1.000 m barrurantz).



ITALIAKO SUGANDILA (*Podarcis sicula*)

EZAUGARRIAK: Italiako sugandilak gorputz sendoa eta burua nahikoa altua eta luzea ditu ezugarri. Bere bizkar-kolorea berdea, horiska oliba-kolorekoa, edo nabar argia izan daiteke, bere sabelaldea, ordea, generalki horiska, edo berdaska da, baina ia-ia beti ilun-koloreko orbanik gabe. Emeak arrak baino txikiagoak izan ohi dira, eta beren buruak ere txikiagoak dira. Marrazki marradun bat biziagoa dute. Bizi diren Italiako eskualdeen arabera, espezie honek barietate asko ditu. Italian, Elban, Korsika irlan egoten diren aleek 7 cm baino gutxiago neurtzen dituzte eta marradunak dira. Bere orno-marra nabarra izan ohi da, ilun-koloreko orbanekin. Sarritan bizkar-alboko lekuan puntu argietako marrazkiak dituzte. Italiako Hegoaldean, Sizilian, eta Turkian bizi diren aleak 8'5 cm-ko tamaina izatera edo gehiago ailegatzen daitezke. Generalki Italiako Iparraldean bizi diren indibiduen antzekoak dira, baina sarritan handiago eta sendoagoak dira eta bere burua handiagoa da. Orno-marra edukitzekotan, hau generalki beltza da eta bizkar-alboetako marra argiak ez dira ikusten. Alboak, sarritan, erretikulatuak edo koadrikulatuak izaten dira, eta orban hauek bizkarraldetik zehar hedat daitezke. Animalia batzuek marrazki argi samarra dute edo ia-ia kolore uniformeak dute. Sardinian, Menorca, eta Sardiniako Hegoaldean dauden animaliak, Italiako Hegoaldean bizi diren animaliak bezalakoak dira, baina sarritan handiagoak. Bere bizkar-alboetako marrazkiak sarritan lausotuak dira eta batzuetan marrazki gabeko aleak agertzen dira. Irla txikietako populazioak oso aldakorak dira. Alde tirreniarrean, populazio batzuk ilunak dira, baita beltzak edo urdinak ere. Batzuek sabelaldea urdina dute.



TAMAINA: ale helduak 9 cm-ko luzera izatera ailegatzen daitezke, baina gehienak txikiagoak dira.

HABITATA: Italiako sugandila, animalia oso oportunistak eta kementsuak dira. Italiako Iparraldean eta Sardinian, leku belar-zuetan eta errepideko ertzetan bizi da, beste leku batzuetan, ordea, soro bakanetan, leku haretuetan, itsasoaren ondoan, mahastietan ere aurkitzen da. Distantzia handiak ibiltzeko gai da, ezkutatzeko. Nahiz eta gora joateko joera izan, ez da bere aldeko sugandilak bezain igokaria. Lurzorian ehiza egiten du, baina harrizko hormetara, zuhaisketara ezkutatzera joan daiteke. Gizakion habitatearen ondoan bizitzeko gai da (beste horma-sugandilak baino hobe). Sarritan proportzio begetal handiak jaten ditu.

BANAKETA: bere banaketa-aldeak Italia, Sizilia, Korsika, Sardinia, Menorca, Ile d'If (Marseillatik hurbil), Proventza, Espainiako Hegoekialdea (Almeriako aldea), Adriatikoko Ekialdeko kostaldea (Dubrovnik-eko Hegoalderantz), eta Europako Turkia (Mármara Itsasoko aldea) osatzen ditu. Elban eta Tirreno eta Adriatikoko itsasoetako irla txikietan ere bizi da. Libia eta Tunisiako kostaldeetan, Filadelfian (AEB) eta beste Europako leku batzuetan kolonia isolatuta daude.



SIZILIAKO SUGANDILA (*Podarcis wagleriana*)

EZAUGARRIAK: Siziliako sugandilak buru altua, marrazki tipiko batekin, du ezaugarri. Arrak bizkar-kolorea gainerik berdea izan ohi da, emeengan ordea, berde ilunagoa edo nabarragoa izaten da. Bizkar-alboetako marrazki oso nabariak dira. Ale gehienek orno-marra ilun arrunta, puntu-saila, edo bizkar-alboetako orban ilunak dituzte. Arrengan, beren alboak, kolore ilunez punteaketa daude, eta emeengan, ordea, ilun uniformeagoak izan ohi dira. Bere sabelaldea kolore zuria du, sarritan gorria, laranja edo arrosa arrengan; hauek normalean ezterra orbanekin dute, baina orbanik gabeko aleak egon badaude. Sabelaldea koloreagatik



desberdintzen dira (berdea, arrak badira) eta gorputza hain zapaldua ez egoteagatik. Irla txikietako populazioek ezterraian eta bularrean orban trinkoa izan ohi dute (Italiako sugandilak ez bezala, *Podarcis sicula*). Vulkanoko irlan bizi diren aleak nabarrak dira eta bizkar-alboetako marrazki zeharo lausoturik daude.

TAMAINA: ale helduak 7.5 cm-ko luzera izatera ailegatzen dira.

HABITATA: Siziliako sugandila leku belar-karetan bizi da. Italiako sugandila ez bezala, hormetatik edo aldapa harritsuetatik ez da gora egiten.

BANAKETA: bere banaketa-aldeak Sizilia (baina ez Iparrekialdean), Egedi (Flavignana, Levanzo eta Marettimo) eta Vulkanoko irlak osatzen ditu.

MALTAKO SUGANDILA (*Podarcis filfolensis*)

EZAUGARRIAK: Maltako sugandila ezpezie txikia da. Bere gorputzaren kolorea oso aldakorra da. Ale grisakak, nabarrak edo berdaskak ikus daitezke. Arrek albo pikardatuak izan ditzakete, bizkar-alboetako marra argiak eta bi edo hiru marra edo puntu-saila ilunak bizkarraldean; batzuetan dentsoki erretikulatuak, baina orban oso arinak erakuts ditzakete. Emeek, berriz, sarritan orban argiak izaten dituzte edo leunak dira.

Sabelaldekoak kolore zuria, horia, laranja edo gorria ditu, batzuetan orban askorekin, eztarrian batez ere.

Bere bizkar-ekzatak nahikoa finak dira (bizkarraldeko erdian 60 ezkatatik 85 ezkatara bitartean ditu).

Irla txikietan bizi diren animaliek handiago eta orbanduagoak izatera joera dute, irla handietan bizi direnek baino.

Filfolako Roque delakoan bizi diren animaliak 8.5 cm-ko luzera izatera ailegatzen dira, eta normalean beltzak dira, berde koloreko puntu txikiekin, edo nabar koloreko orban ilunekin.

TAMAINA: ale helduak 6.5 cm-ko luzera izatera ailegatzen dira, baina sarritan txikiagoak izaten dira. Bere buztana gorputza baino bi aldiz luzeagoa izan ohi da (13 cm).

HABITATA: Maltako sugandila habitat lehor askotan egoten da: lorategietan, harrizko hormetan, harrizko piletan,



errepideko ezpondetan, mendi-mazela harritsueta, eta irlatxoetan ere.

BANAKETA: bere banaketa-aldeak Malta, Gozzo eta Filfolako irlatxoak osatzen ditu. Mediterraneoko uhartetan ere aurki daiteke, Linosa eta Lampedusa artean.



BALKANETAKO SUGANDILA (*Podarcis taurica*)

EZAUGARRIAK: Balkanetako sugandila (*Podarcis taurica*) gorputz sendoa eta buru altua du ezaugarri.

Udaberrian, ale helduen bizkar-kolorea berde argi bizia da (udan oliba-kolorekoa), baina bizkar-marrakiazaren gainerakoa mundu lekuaren arabera aldatzen da. Iparraldean bizi diren populazioek bizkar-alboetako bi marra argi dituzte edo batzuetan puntolarak. Hauek bizkarraldeko erdirantz, alde nabarra batetik inguraturik eta orban beltzez estalirik daude. Hegoaldeko populazioek, aldiz, ez dute alde nabarririk, eta marra argiak arinak izan daitezke. Ale batzuk ia-ia guztiz uniformeak dira, bizkar berdearekin eta beren alboetan orban batzuk dituzte.

Behoko alde populazio guztietan, sarritan, zurixka da eta orbanik gabe. Arrak, araldian daudenean, laranja bizi kolorekoa, gorria edo horia, eztarri berdazkarekin dute. Gazteek ez dute kolore berderik bizkarraldean eta sarritan, haiek helduak baino marradunagoak izan daitezke.

TAMAINA: ale helduak muturretik kloakara arte 8 cm-ko luzera izatera ailegatzen daitezke eta batzuetan bere buztana bikoitza da (16 cm). Bere banaketa-aldeko iparralderantz bizi diren aleak txikiagoak izan ohi dira.

HABITATA: Balkanetako sugandila lautadako espeziea da. Lurzoruan bizi da eta bera ez da beste sugandila batzuk bezain igokaria. Gehien gustatzen zaizkion habitak lurzoru launak eta idorrek dira, landa-



redi gutxirekin. Errepideko ezpondetara eta sorotako mugetara ere joaten da. Balkanetako Hegoaldean, habitat aldapatsuetan, sasi artean eta batzuetan uraren ondoan ere aurki daiteke.

Oso erraza da harrien artean, eguzkia hartuz, ikustea. Landaredien artean ehiza egiten duenean, bere koloreak zeharo oharkabekoa pasatzen utzi ohi du. Lurzoruko zuloak erabiltzen ditu babesteko, halaber, harrien azpian eta zuhaisketan ere ikus daiteke.

BANAKETA: bere banaketa-aldeak Balkanak osatzen ditu, iparralderantz Hungaria eta hegoaldean Errumania eta Krimeatik zehar hedatzen da. Korfun, Joniako uhartetan eta Thasopulos-en (Egeoko iparralderantz) ere bizi daiteke.



ZIKLADEETAKO SUGANDILA

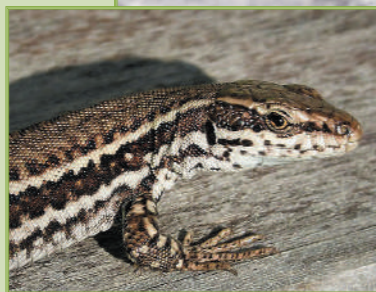
(*Podarcis erhardii*)

EZAUGARRIAK:

Zikladeetako sugandila (*Podarcis erhardii*) tamaina erdiko gorputza du, buru altuarekin, lepoko leun batekin eta gorputz-ezkata leunekin (gutxi gora-behera). Generalki, bere bizkar-kolorea nabarra edo grisaska da, batzuetan berdazka, eta bere sabelaldea eta ezterrria, ordea, horiak edo horiskak dira. Araldian dauden arrek sabel laranja edo gorria dute, eta ale batzuek ezterrriaren albo bietan eta barbulan ilun-koloreko puntu-sail bat dituzte. Ale batzuek ere atzeko hanketan urdin-koloreko orban handiak izan ditzakete. Bere marrazkia aldakorra da, bizkar-alboetako marra argiak ditu, eta marra ilunak edo ilun-koloreko orban-sailak beti hobe garatuak dira, haiek orno-marra (egotekotan) baina zabalagoak dira. Ar batzuk erretikulatuak dira oso.

Uhartetako populazioek tamaina oso aldakorra dute, muturretik kloakara arte 7 cm-ko luzera izatera ailegatzen daitezke. Buztana gorputza baino bi aldiz luzeagoa izan daiteke (14 cm).

HABITATA: Zikladeetako sugandila leku idorretan bizi da, sarritan leku harritsuetan edo arroksuetan, sasiekin, edo beste landaredi baxu, trinko eta zuhaiska-formakoa. Kontinentean, leku hezeetan edo altuenetan aurki daite-



ke, gizakion ondoan, Horma-sugandila beraren ordez.

Sarritan, uhartetako populazioek Pistazia-zuhaisketako hazkuntza trinkoari lotzen diote eta leku bakanagoetan egon daitezke, adibidez: landaretzaz estalitako duna hareatsuetan. Irla batzuetan, Eleonor-reko zapelatzaren errutegietan (*Falco eleonora*), bizi da.

BANAKETA: bere banaketa-aldeak Balkanetako Hegoaldea osatzen du, iparraldetik Albaniara, Mazedoniara eta Bulgariako hegoaldera arte ailegatuz, eta hegoaldetik Peloponesoetako iparreki aldera arte. Egeoko uhartetan ere (Zikladeak) aurki daiteke. Baina Milos Samotrazia, Thasos eta Thasopoulus uhartetan edo kostaldearen ondoan dauden beste irla batzutan ez dago. Kontinentean bere banaketak nahikoa etena du.



PELOPONESOKO SUGANDILA

(*Podarcis peloponnesiaca*)



EZAUGARRIAK: Peloponesoko sugandilak (*Podarcis peloponnesiaca*) gorputz handi eta sendoa du. Ale helduengan buru sendoarekin eta lepoko leuna da. Besurrearen azpian ezkata-sail handiak ditu.

Generalki, bizkarraldea berdaska da, bi edo hiru orban urdinekin sorbaldaren gainean, eta kolore urdina alboetarantz heda daiteke. Beheko aldea, ilun-koloreko orbanik gabe dagoela, normalean arren laranja bizi izaten da, baina emeen kasuan zuria ere izan daiteke edo gorri orbandua. Ale gazteek emeen antza dute baina haien buztanak urdinak izan daitezke.

Bere marrazki oso aldakorra da baina orokorrean nahiko marraduna izan ohi da, emeengan marradunagoa arren baino. Bizkar-alboetako marra argi batzuk dauzkate, gainetik marrekin edo ilun koloreko puntu-sailekin, sarritan zabalak direla eta haiek orno-marra baina hobe garatuak izan ohi dira. Marrazkian geografia-aldakortasun

handia ikus daiteke, orno-marraren hedapenean batez ere, baita bizkarraldeko berdearen hedapenean eta alboetako urdinaren hedapenean ere, kolorea ere aldatzen da.

TAMAINA: ale helduak muturretik kloakara arte 8.5 cm-ko luzera izatera ailega daitezke. Buztana gorputza baino bi aldiz luzeagoa izan daiteke. Emeak arrak baino txikiagoak dira.

HABITATA: Peloponesoko sugandila itsas-mailatik 1,500 m-ko altituderaino edo gehiago bizi daiteke. Habitat lehor eta aldapatsu askotan aurki daiteke, adibidez: muino

harritsuetako mendi-mazeletan, sasiz estalirik, olibondo-soroetan, errepideko ezpondetan, harrizko piloletan, aurrietan, eta abar. Objeto garaien gainetik igotzen da, adibidez hormetan edo zuhaitzetako enborretan, baina lurzoruan ere ehiza egiten du.

BANAKETA: bere banaketa-aldeak Peloponeso bakarrik (Greziako Hegoalderantz) osatzen du.



MILOSEKO SUGANDILA (*Podarcis milensis*)

EZAUGARRIAK: Miloseko sugandilak (*Podarcis milensis*) gorputz sendoa du, arren kolorean diseinu berezi batekin, eta buru luzea ditu. Bizkarraldeko kolorea generalki marroia da, sarritan ornoildaska batekin nahikoa ahula. Alboetan, eztarrian eta buruko alboetan, berriz, arren beltzak dira berde argi koloreko orbanekin, urdina, horia, edo zurixka. Sabela ere beltzez orbandua agertzen da, baina kolore biziak falta ohi dira edo sabel-ezkaten bigarren lerroetara mugaturik daude (erdiko maratik aurrera). Emeak zehaztugabeagoak dira, sarritan, bizkar-alboetako marra argia izaten dituzte eta eztarrian orbain batzuk ondo mugaturik.

TAMAINA: ale helduak muturretik kloakara arte 6.5 cm-ko luzera izatera ailega daitezke. Buztana gorputza baino bi aldiz luzeagoa izaten da (13 cm).

HABITATA: Miloseko sugandila labore-lurretan bizi da, harrizko hormetan eta harrizko piloetan batez ere. Leku



hauek aterpe asko ematen dizkiote sugandilari. Normalean harrien gainean etzan egiteko joera dute eta han kopuru handi bat eguzkian jartzen dira. Lurzoruan ehiza egiten dute, bai landarearen artean bai leku bakanetan. Beste habitat askotan ere aurki daitezke, adibidez: leku hezeetan, sastrakaz estalitako muinoetan, leku zingiratsuetan itsasoaren ondoan.

BANAKETA: bere banaketa-aldeak Milos irlak, Zikladeetako Hegoekialdea: Milos, Kimolos, Gerakunia edo Falkonera, Eremomilos eta Velopoula.

SUGANDILA HAUSKARA (*Psammodromus hispanicus*)

EZAUGARRIAK: Sugandila Hauskarak (*Psammodromus hispanicus*) bere gorputza estaltzen duten ezkatak handi samarrak, karenatuak eta superposatuak ditu, eta lepoko ahul bat (buruaren beheko aldean dituen ezkatazko marra) ere bai. Bere koloreak aldakorak dira: batzuen bizkarraldea grisa, nabarra edo berdaska da, beste batzuk ia ia uniformeak dira. Batzuek zuri-koloreko bizkar-marrakia dituzte, sarritan marra hauek apurtuta daude, marra laburtutako ilaretan edo beltz-koloreko orbanekin banatuta. Albo bietan marra argi-pare bat izan dezakete, eta bizkarraldean orban beltzak edo zuri-beltzak. Sabelaldea zurixka edo gorrixka izan daiteke.

TAMAINA: ale helduek muturretik kloakara arte ia-ia ez dute 5 cm-ko luzera. Bere buztana gorputza baino 1 eta 2 aldiz luzeagoa izan ohi da, 7 cm-tik 10 cm-ra bitartekoa.

HABITATA: Sugandila Hauskara estepako-lurzoru bakanetan eta idorretan bizi da, non zuhaiska trinkoak eta baxuak baitaude (maiz 30 cm baino gutxiago). Leku hauetan oso zaila da aurkitzea; bakarrik muluetan mugitzen denean ikus daitezke. Leku oso idorretan ere bizi da, hala nola leku hareatsuetan, harkoskorrezko lautadetan, eta oso hedatua dagoen landarediarekin. Ingurune honetan, sarritan, distantzia handiak arintasunez ibiltzen da. Landareen oinarri adartsuetan babestu ohi da, edo sustraiaren azpian edo harrien azpian lurperatzen da.

Narrasti honek garrasi moduko bat



botatzen du hartuta dagoenean, eta soinu hau ere botatzen du modu espontaneoan, araldian.

HEDAPENA: Penintsula Iberiarrean eta Frantziako kostaldean (Ekialderantz Cassis-era arte, eta Rodanoko haran baxuan) aurki daitezke. Afrikako Iparraldean Sugandila Hauskararekin oso ahaidetarik dauden bi espezie daude.

Espainiako eta Frantziako Ekialdeko populazioek ezkata finagoak dituzte Espainiako Mendebaldeko indibiduen aldean. Narrasti hauengan atzeko oinak handiagoak izateko joera dute, eta azpibegitako ezkata begitik banatuta dago.

Sugandila Hauskara buztan luzea duen sugandilaren antzekoa da (*Psammodromus algirus*), baina bere tamaina txikiak eta bere lepoko ahulak (bakarrik alboetan ondo garatua) erraz identifikatzen dituzte. Lupa erabiliz gero, gorputzaren ezkata inbrikatuak eta hatzen beheko aldeko karenatua oso ondo ikus liteke.

BANAKETA: bere banaketa-aldeak Penintsula Iberiarra eta Frantziako kostaldea (Ekialderantz Cassis-era arte, eta Rodanoko haran baxua). Afrikako Iparraldean Sugandila Hauskararekin oso ahaidetarik dauden bi espezie daude.

TXARADI-SUGANDILA (*Psammodromus algirus*)

EZAUGARRIAK: buztan luze-luze eta zurruna duen sugandila honek 22-27 cm bitarteko luzera izan dezake, bere gorputza baino bi aldiz luzeagoa izan ohi den buztanarekin. Euskal Herrian bizi diren sugandiletatik luzeena da, horma-sugandilak, sugandila iberiarrak eta sugandila bizierruleak baino luzeagoa. Gorputz sendo eta zilindrikoa dauka, lepo lodi eta idunekorik gabea, eta ezkatatza zapal eta punta-zorroztak, bizkar gainean gainjartzen zaizkionak. Arrak emeak baino apur bat handiagoak dira, eta kolore urdin biziko puntutxo bat edo bi izaten dituzte bereizgarri, eta sorbalda ertzak ilunak. Beroaldian, eztarria eta masailak laranja-kolorez pigmentatuta izaten dituzte.

Txaradi-sugandilak kolore nahiko iraunkorra du. Oro har, arrak eta emeak arre-grisaxkak izaten dira, distira gehiagorekin edo gutxiagorekin, eta bi lerro nabarmen zuri edo horixka izaten dituzte albo banatan. Goialdeko lerroek bizkar-alboko marra ilunak dituzte ertzetan. Saihetsalde iluna dute, eta atzeko aldean lerro ilun meheak. Sabelaldea eta beheko aldeak zurixkak dira, apur bat irisatuak; ezkatak apur bat inbrikatuak dira, luzeak baino zabalak, eta sei errenkadatan jarritakoak. Euskal Herrian bizi den txaradi-sugandila *Psammodromus algirus algirus* subspezieari dagokio.

BIOLOGIA: Txaradi-sugandilak jardun etengabea duen dihardu egun osoan. Bere



kasa egiten du ezkutalekua, inguruko zuhaitz edo zuhaixken oin azpian; horien adarretara igo ohi da maiz, elikagai bila edo harrapariengandik ezkutatzeko. Adar gainean luze irauten du, zirkinik egin gabe, arerioen eta balizko harrapakinengandik oharkabea pasatzeko. Biziki zalua eta lasterra da. Kurrixkatxo edo zarata karraskari bat egiten du harrapatzen dutenean. Orduan bortizki erantzuten du, kosk eginez, baina askatu orduko, landaredi artean aise ezkututzen da.

Espezie iberiarra eta Afrika iparraldekoa da, hedapen-eremu mugatua duena: Afrika iparraldean, Iberiar penintsulan eta Mediterraneo frantseseko zirrinda estu batean bakarrik aurki daiteke. Neguaren hondarreen hasi eta urriaren amaiera arte luza-tzen da bere jardun beteko aldia. Udaberrian, apirilaren amaiera edo maiatzaren hasieran, arrak bikote bila hasten dira eta parekatu egiten dira. Hilabete baten ondoren, ekain aldera, emeek 7-10 arrautza inguru erruten dituzte eta lurpean ezkutatu-tzen dituzte. Pare bat hilabeteren buruan jaiotzen dira kumeak, eta kolore grisaxka argia izaten dute. Eme askok bigarren errunaldia izaten dute uztailaren amaieran, baina lehenengoa baino urriagoa, 3-6 arrautza erruten baitituzte. Udazkenaren amaieran, hotz handiagoa egiten hasten denean, hibernatzera erretiratzen dira. Horretarako, harrien azpian lurperatzen dira, edo ugaztun txikiek - lursaguek edo basasaguek- hondeatutako galeria sakonetan ezkutatu-tzen dira.

ELIKADURA: kumeen nahiz gurasoen elikadura intsektuez, armiarmez eta molusku txikiez osatuta



dago. Horiek guztiak erruz kontsumitzen dituzte, daukaten neurriaren arabera.

HABITATA: Txaradi-sugandilaren bizileku dira pinudiz eta karraskaz edo artediz osatutako basoak, eta eremu erabat eguzkitsuak, alegia sastrakadi mediterraneoak. Eremu idor, zabal eta lehorretako biztanlea da, altitude baxuetan bizi den narrastia, itsas mailarekiko 600 metro ingurura bitartean. Rodanotik mendebaldera 1.400 metroko altitudetan ere aurkitu izan da.

HEDAPENA: Euskal Herrian bizi diren sugandiletarik urriena da txaradi-sugandila. Arabako hegoaldean aurki daiteke: Arabako Errioxan eta Ebro ibaiaren ingurumarietan, Sobrón aldetik hasi eta Errioxaraino. Valderejoko Parke Naturalean ere populazio egonkorra ageri dira. Gainerako lurraldean oso urria da, landaredi naturala desagertzearen eta habitata aldat-



zearen ondorioz. Hori dela eta, interes bereziko sugandilatza jotzen du Espezie Mehatxatuen Euskal Katalogoak, 1996ko uztailaren 22an argitaraturiko Euskadiko Agintaritzaren Aldizkarian

GREZIAKO ALGIROIDES (*Algyroides moreoticus*)

EZAUGARRIAK: Greziako algiroidesa, musker txikia da. Beste sugandilengandik oso ondo desberdintzen da, izan ere, bere ezkatak handiak, zorroztak eta karenatuak dira (bai bizkarraldean bai alboetan). Bere bizkar-kolorea nabar-iluna edo nabar-gorrixka da. Emeak gutxi gora-behera uniformeak dira, baina arrek albo ilunagoak argi-koloreko orbanekin eta albo banatan bizkar-alboko marra argi bat dituzte.

Sabelaldea zurixka da, batzuetan tonu berde-horixka batekin eta, oro har, beltz-koloreko orban batzuekin sakabanatuta.

TAMAINA: ale helduak muturretik kloakara arte 5 cm-ko luzera izatera ailega daitezke. Bere buztana gorputza baino 1,5 - 2 aldiz luzeagoa izan daiteke.

HABITATA: Greziako algiroidesa sugandila oso isila da eta



bere ohiturak ezezagun samarrak dira. *Algyroides* generoaren beste espezie batzuek bezala, leku erdi-itzalak nahiago ditu. Sarritan, iparralderantz dauden mendi-mazeletan eta uraren ondoan ikus daiteke. Normalean, egurrezko piloetan, heskaletan, eta zuhaixken oinarrian dauden hosto ustelduetan egoten da. Batzuetan zuhaitzetako enborretan eta

hormetan ikus daiteke, hemen ikuskorra izan daiteke baina hauek ez dira bere habitat naturalak.

Greziako algiroidesak Dalmaziako algiroidesaren (*Algyroides nigropunctatus*) eta sugearren begiak dituen muskerraren (*Ophisops elegans*) antza du, zeinek ez baititu betazalik ezta lepokorik ere.

BANAKETA: bere banaketa-aldeak Greziako hegoaldea (Peloponeso) eta Irla Joniarrak (Zefalonia, Itaka eta Zante) osatzen dituzte



BUZTANGORRI-SUGANDILA (*Acanthodactylus erythrurus*)

EZAUGARRIAK:

Buztangorri-sugandilak buru luze samarra, mutur zorrotza eta buztan liraina ditu ezaugarri, baina ar helduengan, buztanaren oinarria oso dilatatua dago. Ale helduek, orokorrean, marrazki oso aldakorra izaten dute, baina normalean kolore berdea, grisa edo nabarra dute, batzuetan argi-koloreko orban ahulekin, marra edo ilun-koloreko puntuz banaturik, batez ere alboetan. Animalia batzuk ia-ia uniformeak dira. Bere sabelaldea zuria da. Ale gazteek kolore berezia dute: beltzak dira, marra zuriekin edo horiskekin. Buztana eta izterrak gorri biziak dira. Animalia zaharrek kolore gorri hau kontserbatu ohi dute. Oso erraza da identifikatzea, izan ere, haien ez dute okzipital-ekzatarik, eta begi bakoitzaren gainetik bi supraokular handi bakarrik dituzte eta muturreko goiko aldean ildaska nabari bat dute.

TAMAINA: Ale helduak muturretik kloakara arte 7,5 cm-ko luzera izatera ailega daitezke; bere buztana gorputza baino bi aldiz luzeagoa izaten da (15 cm-ra arte).

HABITATA: Buztangorri-sugandila lurzoruan bizi da. Sarritan, leku hareatsu bakanetan landaredi sakabanutuekin -zuhaixkak bezala- aurki daiteke, eta beste batzuetan, landaredirik gabeko lekuetan aurki daiteke, adibidez: hondartzetan edo lautada harritsuetan.

Ezpezie hau ez da batere lotsatia,



baina molestutzen bazaio, korrikaldi labur batzuk egiten ditu, altxatutako buztanarekin-okerdura txiki bat eratuz. Sakabanatutako zuhaixken oinarrian ezkututzen da normalean, baina inguratua sentitzen bada, ahalik eta lasterren landaredi arantzatsuetara edo edozein gordelekutara joaten da ezkutazera. Egonaldietarako kokapen berezia du: aurreko hankak altxatzen ditu. Ale gazteek, eguzkitan daudenean, motelki buztana astintzen dute. Bai populazio baten barruan bai populazio batetik bestera, espezieen bizkar-marrazkietan aldaketak egon badaude.

BANAKETA: bere banaketa-aldeak Penintsula Iberiarra (Kantabriar erlaitza izan ezik) eta Afrikako Iparmendebaldea osatzen dituzte. Afrikako iparraldeko leku idorretan eta Ekialde Ertainetik Indiako iparmendebaldera arte 18 espezie ahaide-turik daude; haietariko batzuek hatzetan ezkata arantzatsuzko ertzeak dituzte, des-lai dagoen hareazko lekuetatik zehar joaten denean, elurreko oinetakoak bezala erabiltzen dituztelarik. Ezkata hauek ez ditu Buztangorri-sugandilak.

DALMAZIAKO ALGIROIDES (*Algyroides nigropunctatus*)

EZAUGARRIAK:

Dalmaziakoko algiroidesa ilun-koloreko musker txikia da, tamaina eta itxuraz Horma-sugandilaren oso antzekoa. Hala ere, oso erraz desberdintzen da bizkar-ekzaten itxura zakarragatik eta bizkaraldearen koloreagatik. Bere bizkar-ekzatak handiak, leunak eta oso karenatuak dira; bere alboetako ekzatak, berriz, txikiagoak dira. Normalean, bere kolorea nabar-grisaska iluna da, gainetik nabar-gorrixka ematen du, sarritan beltz-koloreko orban sakabanatuekin. Ar helduek eztauri eta begi urdin biziak dituzte, eta beren sabelaldearen kolorea laranja-jatik gorrixkara artekoa izan daiteke, maiz kolorea alboetarantz hedatzen delarik.

Dalmaziakoko algiroidesak Greziako algiroidesaren (*Algyroides moreoticus*) antza du, baina honen bizkarrean eta alboetan ezkata handiak, karenatuak eta zorrotzak dira.

TAMAINA: ale helduak muturretik kloakara arte 7 cm-ko luzera izatera ailega daitezke. Bere buztanak normalean luzera hori bikoizten du.

HABITATA: Dalmaziakoko algiroidesa leku



askotan aurki daiteke, baina sastraka degradatuak, hormak, soroetako eta olibadietako zuhaixkak eta heskaiak asko gustatzen zaizkio, baita zuhaitzetako eta zuhaixkako enborrak ere. Leku itzaltsuak edo partzialki itzallak nahiago ditu eta, oro har, oharkabean pasa ohi da, mimetismorako izugarritzko gaitasuna duelako. Igokari ona da eta hormen gainean edo harrietan dagoenean oso ondo kamuflutzen da.

BANAKETA: bere banaketa-aldeak Adriatikoko ekialdeko kostaldea (Istria-tik Greziako iparraldera arte) eta Irla Joniarrak (hegoalderantz) osatzen dituzte.

ALGIROIDES NANOA (*Algyroides fitzingeri*)



EZAUGARRIAK: Algyroides nanoa musker oso txikia da, Korsikan eta Sardinian dauden sugandilengandik oso ondo desberdintzen da kolore uniforme eta ilunagatik, eta bere bizkaraldean eta alboetan dauden ezkata zakarregatik (ezkata handiak, karenatuak eta zorrotzak).

Bere burua eta gorputza nahikoa zapalak dira, buztana luzea eta sarritan sendoa da. Bere bizkar-kolorea nabar-iluna, oliba edo beltzeska da; batzuetan orno-marra batekin edo beltz-koloreko orban sakabana-tuekin. Arren beheko alde horiska edo laranja izan daiteke.

TAMAINA: ale helduak muturretik kloakara arte 4 cm-ko luzera izatera ailega daitezke (ez gehiagorik). Bere buztanak kopuru hau bikoizten du (8 cm).



HABITATA: gehien gustatzen zaizkion habitatak sastraka degradatuak eta leku harritsuak dira, eta leku hauetan oso zaila da bera ikustea bere kamuflajerako gaitasunagatik. Batzuetan harrizko hormetan ikus daiteke, edo egurrezko piloetatik edo zuhaitzetako enborretatik igo ohi da (haritzak eta olibondoak batez ere). Azal solteen azpitik ezkutatzeko ohitura du, eta beste algiroideek bezala, leku erdi-itzalak nahiago ditu. Normalean 1.100 metroz azpitik bizi da.

BANAKETA: bere banaketa-aldeak Korsika eta Sardinia osatzen dituzte.



BALBERDEKO SUGANDILA (*Algyroides marchi*)



EZAUGARRIAK: Sugandila honek gorputz txikia, zapala eta arina du, ezkata handiekin eta oso gutxi karenatuak bizkaraldean. Bere bizkar-kolorea marroi-kafe kolorekoa da, alboak ilunak dira eta sarritan orno-marra ilun bat du. Bere sabelaldea zurixka da emeengan, arrengan, berriz, araldian daudenean horia da.

Sugandila honek Sugandila Iberiarraren (*Podarcis lilfordi*) antza du, baina bizkar-ekatak handiagoak dira -horixe da bere desberdintasun nagusia-.

TAMAINA: ale helduak muturretik kloakara arte ia-ia ez dira 5 cm-ko luzera izatera ailegatzen. Bere buztanak 10 cm

inguru neurtzen du (bi aldiz gorputzaren luzera).

HABITATA: Balberdeko sugandila espezie oso lotsatia baina oso arina da, hau da, izugarrizko igokaria da. Pinu-basoetan edo horien inguruan bizi da, eta hantxe korrante handiko uretara joaten da. Harrien artean, zuhaitzetako enborren artean eta eroritako adarren artean gorantz joaten da; ehiza eginez eta azal solteen artean, harrieta-ko arrailetan, eta abar ezkutatu. Populazio batzuetan, arren ezarrria zuria da eta beste batzuetan urdina.

BANAKETA: bere banaketa-aldeak ia-ia esklusiboki Espainiako hego-ekialdea osatzen dute.



**SUGEAREN BEGIAK
DITUEN MUSKERRA**
(*Ophisops elegans*)



EZAUGARRIAK: musker hau, lurzoruan bizi den lazerido txikia da, eta bere ezaugarri nabarmenetakoa da bere begiek ez dutela itxurako betazalik. Horien ordez, "lente" garden batek estaltzen ditu eta ezin dira itxi (oso leunki ikut dezakegu hori konprobatzeko).

Beste Balkanetako lazeridoengandik ere desberdintzen da ez duelako lepokorik. Bere gorputzaren ezkatatik handi samarrak, karenatuak eta inbrikatuak dira, eta bere kolorea nahiko aldakorra izan ohi da. Normalean albo banatan bi marra argi eta estu ditu, goikoa argiagoa izanik, eta marra, puntu edo beltz-koloreko orbanek inguratutik egoten da. Bere alboak punteatuak eta batzuetan berdexkak izan daitezke, eta sabelaldea argia da. Buztanaren kolorea gorrixka izan ohi da. Musker honek, hurbi-letik ikusita, espresio finkoa du, bere begi handiagatik eta gaintetik dituen gandor irtenengatik.

TAMAINA: ale helduak muturretik kloakara arte 5,5 cm-ko luzera izatera ailega daitezke. Bere buztanak 11 cm inguruan neurtzen du, izan ere, bere luzera gorputzaren bikoitza da.



HABITATA: sugearen begiak dituen muskerra lurzoruan bizi da. Normalean lautada idor bakanetan, soro harritsueta belar hedatuarekin, laboretan, edo sastraka trinko eta baxuetan aurki daiteke. Batzuetan landaretza gabeko lurzoru launetan ere aurki daitezke. Ez da espezie arina, baina atzetik joaten direnean, landaretza trinkoan edo harrien pitzaduretan babestera, landarez landare joaten da. Greziako Hegoaldean, Greziako algiroidesarekin nahas daiteke (*Algyroides moreoticus*), baina sugearen begiak dituen muskerrak begi bereziak ditu, betazalik gabe, eta halaber ez du lepokorik.

BANAKETA: bere banaketa-aldeak Balkanetako leku txikiak (Turkia, Greziako ipar-ekialdea, Korintoko golkoaren inguruko leku txikiak eta Egeoko iparraldeko irla batzuk -Thasos barne-) osatzen ditu. Ekialdetik Iranera arte, eta Mediterraneoaren ingurutik Libiaraino ere egoten da. Afrikako iparraldean, Indian eta Ekialde Ertainean 7 espezie musker honekin (*Ophisops elegans*) ahaide-turik daude.



EREMIASA
(*Eremias arguta*)



EZAUGARRIAK: Eremiasa muskerra da, gorputz potxolo samarra duena. Bere muturra zorrotza da eta sudurzuloak irten samarrak dira. Bizkar-ezkata asko edukitzeagatik (14tik 20ra sabelaren erdian) eta ezkata azpiokularra ezpainera arte ez delako ailegatzen, bere familiako kideengandik desberdintzen da.



Bere kolorea grisa edo nabar-grisaska izan ohi da, oro har, ozelozko edo marra argizko diseinu batekin, sarritan mostutakoak, eta ilun-koloreko orban irregularrekin. Bere alboak bizkaraldea baino ilunagoak izan daitezke.

TAMAINA: ale helduak muturretik kloakara arte 7,5 cm-ko luzera izatera ailega daitezke. Bere buztanak ere 7,5 cm edo zertxobait gehiago neurtzen du.

HABITATA: espezie hau leku idorretan eta bakanetan bizi da, adibidez estepetan, non landaretza urria baita. Baita duna hareatsuetan ere. Aleen arabera, marrazki asko daude.

BANAKETA: bere banaketa-aldeak Errumaniako ekialdea (Danubioko delta) eta Errusiako hegomendebaldea osatzen dituzte.



GURPILA ERRE ESPALOIETAN?



JOKATU ERRESPETUZ ETA ARDURAZ
EZ UTZI ARRASTORIK, UTZI AZTARNA!
HOBETU DEZAGUN BILBO



Bilbao