



**MALPAÍS DE GÜÍMAR  
FÉLSIVATAGI TÁJÁT**  
A SZUKKULENSEK URALJÁK.  
HÁTTÉRBE A MONTAÑA  
GRANDE VULKÁNI KÚPJA

# MALPAÍS

SZÖVEG ÉS FÉNYKÉP: JAKAB GUSZTÁV

A spanyol *malpaís* kifejezés természetlen földet jelent. Olyan kopár területeket neveznek így, amin rendkívül nehéz gyalogosan átkelni, és látszólag alkalmatlanok a mezőgazdasági művelésre. A kifejezést elsősorban spanyol nyelvterületeken használják,

így az Egyesült Államok déli részén, Mexikóban és Spanyolországban. A geográfusoknak azonnal feltűnhet, hogy a malpaís szó az angol *badland* (rossz föld) szinonimája lehet, ez utóbbi kifejezést azonban inkább az üledékes kőzeteken kialakult kopár tájakra használják,

míg a malpaís a vulkanikus területek jellegzetes felszínformája. A malpaís tehát egy olyan vulkanikus mező, ahol a fejletlen talaj és gyér növényzet miatt jól felismerhetőek a korábbi kitorérek képződményei, a vulkáni kúpok, a lávafolyások és lávabarlangok. A felszínforma száraz klímán jellemző, mert csapadékos éghajlaton a lávamezők hamar az erózió martalékává válnak, és benövi azokat a növényzet. Legtipikusabb példái az El Malpaís Nemzeti Emlékhely, a Carrizo

Malpaís és a Jornada del Muerto Volcano Új-Mexikóban.

Európához legközelebb a Kanári-szigeteken találkozhatunk vele, legszebb példái a vulkanikusan igen aktív Tenerife szigetén vannak. Az alacsonyabb, tengerparti zónában a malpaíst szubtrópusi félsivatagi növényzet borítja, ahol a tájképet a szukkulens fajok határozzák meg. A sivatagokban a növényzet csak gyéren fedi a felszínt, és a csupasz talajfelszínnek a meghatározóak. Ezzel szemben a

félsivatagi élőhelyeket jelentős növényzet borítja. A laikus szemlélő hasonlóságot fedezhet fel a tengerparti malpaís és az újvilági sivatagok növényzete között, azonban itt nem honosak a kaktuszok, csak a hozzájuk megtevésztésig hasonló törzsszukkulens kutytejfélek. A Tenerifén néhol elvadultan élő kaktuszok csak Amerika felfedezését követően kerültek a szigetre. A rajtuk élősködő bíboratkákból értékes festékanyagot állítottak elő.



**A KANÁRI GYÍKNAK**  
TÖBB ALFAJA IS KIALAKULT A SZIGETEN,  
GYAKRAN LÁTHATJUK, AMINT A SZIKLÁKON  
NAPOZNAK

**A KANÁRI PITYER**  
A FÉLSIVATAGI TÁJ EGYIK LEGGYAKORIBB  
MADÁRFAJA

A kutyatejfélék a tenerifei fésivatagok legfontosabb fajai. Tájképileg is meghatározóak a kanári kutyatej hatalmas csoportjai, de emellett számos kisebb pozsgás kutyatej is előfordul, melyeket tabaiba névvel illetnek a helyiek. A szukulens növényekre jellemző, hogy

leveleikben vagy száraikban különböző nyálkaanyagokhoz kötött nagy mennyiségű vizet képesek raktározni, a párologtatófelületüket, a leveleiket pedig lecsökkentik, vagy vastag kutikulával védik.

**NEM KAKTUSZ: KANÁRI KUTYATEJ!**



**KITERJEDT LÁVAMEZŐK BORÍJTÁK  
A TEIDE-VULKÁN OLDALÁT.**

A KANÁRI FENYVESEK ÖVEZETE FELETT  
A MAGASHEGYI FÉLSIVATAGOK HÚZÓDNAK

A Kanári-szigetek élővilágának egyik jellemző sajátossága a bennszülött fajok magas száma. Ezek közül több is alkalmazkodott ezekhez a fésivatagi élőhelyekhez. A malpais leggyakoribb madárfaja a kanári pityer, a sziklákra pedig gyakran találkozha-

tunk az akár 24 cm-re is megnövő kanári gyíkokkal.

A tengerparti malpaisból nagyon kevés maradt, mert az iparosodás és az öntözéses növénytermesztés károsította az állományait. Mind közül legszebb a Malpais de Güimar, nem messze a sziget

közigazgatási központjától, Santa Cruz de Tenerifétől. A 290 hektáros terület 1987 óta védett. Bár az élőhely spanyol neve természetlen földet jelent, a helyi lakosok a múlt században sikerrel próbálkoztak növénytermesztéssel. Méteres falakat emeltek kisebb földterületek köré,





#### AZ EGYKORI ÖNTÖZŐRENDSZER MARADVÁNYAI GÜÍMARON

és árasztásos öntözéssel paradicsomot termesztettek. Ezt a vízpazarló öntözési technológiát ma már a modern, csepegtetési öntözés váltotta fel, az egykori termőföldeket pedig visszahódította a természet. A védett területen azonban napjainkig is megfigyelhetjük a néhai öntözőrendszer maradványait.

A sziget magasabban fekvő részei több csapadékot kapnak, ami nem kedvez a malpaís kialakulásának. 600 és 2500 méter között

a kanári fenyvesek és babérlombú erdők zónája húzódik. 2500 méter felett a Teide-vulkán kalderájában a rendkívül csekély csapadék miatt ismét megjelenik a malpaís, azonban ezt már nem szubtrópusi félsivatag borítja, hiszen itt teljesen hiányoznak a szukkulensek. Helyette hideg, magashegyi félsivatag alakul ki, amire elsősorban a párna formájú cserjék – például a különböző rekettyék – jellemzőek.



#### A SÁRGA GYERTYAVIRÁG

A TENGERPARTI VULKÁNMEZŐK EGYIK VÉDETT RITKASÁGA. LEVÉLTELEN HAJTÁSAI A ZSURLÓKÉIRA EMLÉKEZTETNEK



JAKAB GUSZTÁV  
BIOLÓGUS, BOTANIKUS,  
A SZENT ISTVÁN EGYETEM  
AGK EGYETEMI DOCENSE



# HŐTŰRŐ HARANGÖNTŐK

SZÖVEG ÉS FÉNYKÉP: SARUSI ISTVÁN

**Megszokott hanghatás, hogy napjában többször is harangok kondulnak. De vajon kik, hol, és legfőképpen hogyan készítik e méltóságos hangadókat?**

**Hazánk egyetlen harangöntője egy hétezeres, Pest megyei kisvárosban, Örbottyánban található. Sokat sejtetően már odakintről is hallatszik Gombos Miklós harangöntő mester üzemének moraja**

**E**gészen pontosan a dízelolajjal fűtött kemence zaja hallatszik ki az utcáfrontra. Télen odabent már a közvetlen előnye is megmutatkozik: 30 °C körüli hőmérséklet fogad. Ám távolról sem kényelmi a fő hőfokok: a bicskei református templom tornyába szánt jókora, 840 kilogrammos harangot öntik. Az odaivalósi Nagy Zoltántól megtudom, hogy a korábbi még a II. világhá-

borúban tűnt el. Gombos Miklós hozzát teszi: „Ez egyfajta pszichológiai hadviselésként is értelmezhető, mert annak idején óriási bizonytalanságot eredményezett, ha egy település harangját elvitték.”