

# AMBJENT U HLEJJAQ FL-GHADIRA

Patrick J. Schembri

L-ambjent ta' l-Għadira nistgħu nid-deskrivuh bħala ambjent ta' agħdajjar ta' tajn u ta' ilma salmastru viċin tal-kosta. F'Malta għandna ffit wiq minn dan it-tip ta' ambjent. Apparti mill-Għadira nsibu rqajja' tiegħi f'postijiet bħas-Salini, il-Marsa, il-Magħluq ta' Wied il-Ġħajnej u f'Marsaxlokk fil-post magħruf bħala tal-Ballut. Għalkemm semmejnejna tlieta jew erba' postijiet fejn hemm dat-tip ta' ambjent, meta nħarsu lejhom fid-dettal naraw li dawk tat-tramuntana ta' Malta ma humiex l-istess bħal dawk tan-nofsinhar ta' Malta, għaliex l-ispeċi li jgħixu fl-agħdajjar salmastri fin-naħha tat-tramuntana ma nsibuhomx igħixu wkoll fin-naħha tan-nofsinhar. Għalhekk dan l-ambjent ta' agħdajjar bit-tajn huwa iktar rari milli wieħed jistenna. L-Għadira hija sintendi minn dawk tan-naħha tat-tramuntana. Il-karatteristika ta' dan it-tip ta' ambjent huwa li fih f'xi żmien tas-sena tingabar għadira ta' ilma u dan l-ilma ibiddel l-imluha li għandu. Fix-xitwa, meta jkun hemm hafna xita, l-ilma ta' dawn l-agħdajjar ikun ilma kważi ħelu għal kollob; ikollu biss xi ffit melħi li jiġi permezz tar-raxx tal-mewġ tal-baħar. Iżda kif appena jibda dieħel is-sajf u tieqaf ix-xita, dan l-ilma jibda jevapora bis-shana tax-xemx, biss il-melħ jibqa' hemm. Għalhekk aktar ma jidhol is-sajf, aktar il-melħ fl-ilma jiżid u l-ghadira iktar issir mielha. Sa fl-ahħar il-melħ jibda anke jsir kristalli u l-ilma jevapora kollu kemm hu.

Dan kien jiġri wkoll fl-Għadira fil-Mellieħha, iżda minn mindu sar ix-xogħol biex din tiġi magħmula riserva naturali, l-Għadira thaffret u saret aktar fonda u għalhekk issa l-ilma qatt ma jevapora kompletament. Xorta waħda hemm differenza fil-livell ta' l-ilma, hekk li l-Għadira tkun mimlija hafna fix-xitwa u tkun b'inqas ilma fiż-żmien tas-sajf.

Minħabba din il-varjazzjoni fl-ambjent, l-annimali u l-pjanti li igħixu f'dan it-tip ta' ħabitat huma speċjalizzati hafna. Iridu jkunu kapaċi li għal certu żmien tas-sena jgħixu fl-ilma ġelu u għall-kumplament tas-sena jgħixu fl-ilma mielħi, u għal xi żmien dan ikun mielħi aktar mill-baħar. Jista' jaġħti l-każi ukoll li jgħixu xi żmien bla ilma xejn. Apparti minn hekk, l-annimali u l-pjanti ta' dan l-ambjent iridu jkunu kapaċi wkoll jifilu għat-temperatura li tvarja hafna matul is-sena. Meta dawn il-ħlejjaq ikunu mgħottija bl-ilma l-effett tat-temperatura ma tantx jinhass, iżda meta jinkixfu mill-ilma l-effett tat-temperatura ser jinhass hafna aktar, speċjalment fil-qilla tas-sajf. Għalhekk dawn il-krejaturi ta' l-agħdajjar salmastri huma aktar rezistenti minn annimali u pjanti ta' ambjenti oħra anqas varjabbl.

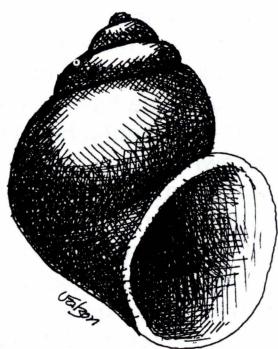
Minħabba li l-ambjent bħal dak ta' l-Għadira huwa kiefer hafna, l-annimali u l-pjanti li jgħixu fih saru speċjalizzati hafna, tant li ffit minnhom biss huma

kapaċi jgħixu fi bnadi oħra. Għalhekk, hemm bżonn li dan it-tip ta' ambjent jiġi mħares. Ftit għandna minnu dan it-tip ta' ambjent, u l-ftit li hawn qiegħed jonqos kull ma jmur. L-uniku post li jinsab imħares, huwa fir-riserva ta' l-Għadira.

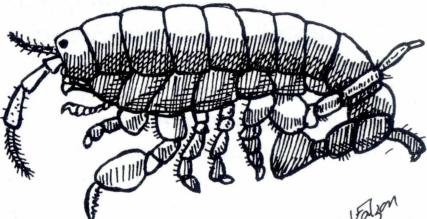
Il-pjanti li nsibu jgħixu f'dawn l-agħdajjar ġo l-ilma stess huma l-bicċa l-kbira pjanti mikroskopiċi – l-algi. Fil-fatt jekk wieħed iħares lejn l-ilma jara li ma hux ilma trasparenti imma huwa ilma mdardar. Imdardar kemm minħabba li għandu ħafna ħama fih, kif ukoll billi fi jikbru dawn l-algi mikroskopiċi. L-ilma ta' l-Għadira, li jiġi mill-art għolja ta' madwar, jiknes miegħu is-sustanzi mill-ħamrija. Għalhekk l-ilma fih innifsu huwa mimli sustanzi. Dawk l-algi li kapaci jgħixu f'dik l-imluha u f'dak il-bid fil-fis-salinità, insibu ħafna sustanzi u b'hekk jikbru u joktru – kultant f'xi żmien tas-sena l-ilma jsir letteralment aħdar bil-kwantità ta' dawn il-pjanti mikroskopiċi li jkun fih. Dawn l-algi mikroskopiċi huma importanti ħafna ghall-ekologija ta' l-Għadira għax jiffor-maw il-baži ta' ikel tal-ħlejjaq l-oħra li hemm fl-Għadira. Hafna mill-annimali li jgħixu fl-Għadira fil-fatt jieklu dawn il-

pjanti. Apparti minn dawn l-algi mikroskopiċi, insibu wkoll pjanti akbar u li jidħru. L-aktar importanti fost dawn hija ir-Ruppia (*Tassel Pondweed*). Din hija pjanta li tagħmel il-fjuri, biss hija adattata biex tgħix mgħaddsa ġo l-ilma. Hija pjanta rari kemm f'Malta, kif ukoll fl-Ewropa; fi għixi tħalli nsibha tikber biss fl-Għadira. Din ir-Ruppia hija wkoll importanti billi fil-weraq tagħha, li jgħum fl-ilma, il-Bużaqq ibid il-bajd tiegħu. Barra r-Ruppia nsibu wkoll li f'xi żmien tas-sena l-Għadira tinkesa b'qisu ħajt aħdar. Din hija alga oħra (*Cladophora*) li għalkemm iċ-ċelloli tagħha huma mikroskopiċi, meta dawn jeħlu flimkien jagħmlu forma ta' ħajt u dan il-ħajt jagħmel qatgħet kbar li jgħumu fl-ilma. L-aktar li nsibu din il-pjanta hija meta l-ilma jibda jinxej u s-salinità tibda tiżidied.

Ma' l-ewwel daqqa t'għajnejn, appartil mill-ħut, ftit li xejn ikun jidher li hemm ħajja ġo l-ilma ta' l-Għadira. Dan mhux minnu: l-annimali li jgħixu hemm huma pjuttost żgħar u trid thares lejhom mill-viċin biex tinduna bihom. Hekk kif wieħed iħares mill-qrib, fuq il-ħama jara eluf u eluf ta' bebbux żgħir. Dan il-bebbux la għandu isem bil-Malti u lan-qa's bl-Ingliz, u nirreferu għaliex bl-isem Latin tiegħu ta' *Ventrosia*. Dan hu bebbux żgħir li jikber biss xi 3 jew 4mm, bebbux iswed li jqatta l-ħajja tiegħu jimxi fuq il-ħama jew iħaffer kemm kemm ġo fiha, jiekol l-algi mikroskopiċi li jiksu t-tajn. Kultant ukoll insibu xi bebbux żgħir ieħor li l-istess bħal *Ventrosia* jieklu l-algi mikroskopiċi li jgħattu l-ħama. Anke dawn huma speċjalizzati sabiex igħixu f'ilma li jbiddel is-salinità tiegħu tul is-sena. Għalhekk ftit niltaqgħu magħħom jekk mhux f'xi post ieħor bħall-Għadira. Fost dawn wieħed jista' jsemmi l-Ovatella u t-Truncatella. F'xi żminijiet tas-sena jidħru wkoll mijiet ta' qishom



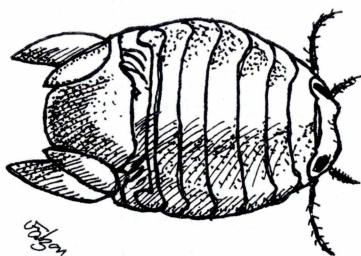
Il-bebbuxu *Ventrosia*



*Amfipod*

gambli. Dawn huma tip ta' krustaċi żgħar (amfipodi), u jintgħarfu mill-evvwel għax m'humiex kapaċi jo-qogħdu fuq saqajhom iżda jimeddu fuq ġenbhom. Fil-fatt minn dawn l-amfipodi insibu żewġ speċi differenti: dawk li jgħixu ġajjithom kollha fl-ilma, u dawk li jgħixu fit-tajn imxarrab ta' madwar l-ġħadira, specjalment taħt il-ġebel. Dawn ta' l-ahħar għandhom par minn saqajhom b'saħħithom ħafna, u jużawhom biex jaqbżu bihom. Hekk, kif wieħed idawwar xi ġebla, għaxriet ta' dawn l-amfipodi jaqbżu 'i hinn u 'i hawn minn taħtha u jippruvaw jaħarbu għal taħt xi ġebla oħra. Fl-alka ta' fuq ix-xtut insibu tip ieħor ta' amfipodi li jaqbżu bl-istess mod. Is-sajjjieda lil dawn isejħulhom briegħed ta' l-alka – dawn ta' l-Ġħadira għalhekk nistgħu nsejħulhom briegħed ta' l-agħdajjar. Il-mod tar-riproduzzjoni ta' dawn il-briegħed ta' l-agħdajjar mielha huwa ferm interessanti. Ir-raġel huwa akbar mill-mara, u fl-istaġġun tan-namra r-raġel spiss jidher bil-mara miżmura minn saqajħ igħum flimkien. Dawn il-krustaċi ma jbidux bajd fl-ilma iżda l-mara żżomm il-bajd taħt żaqqha fi speċi ta' but apposta. Il-bajd ifaqqas hemm u ż-żgħar jikbru għal certu żmien ġo dan il-but. Meta joħorġu jkunu jix-bku lill-kbar, tħlief li jkunu iżgħar.

Speċi oħra ta' krustaċju żgħir li jgħix fl-Ġħadira huwa mir-razza tal-ħnieżer l-art. Biss dawn igħixu fl-ilma u għalhekk nistgħu nsejħulhom ħtieżer l-art ta' l-ilma salmastru. Dawn, bħall-hanżir l-art li jgħix fuq l-art, isiru boċċa. Fil-fatt isimhom bil-Latin huwa *Sphaeroma*, jiġifieri sfera, ħaża tonda bħal ballun. Jekk wieħed iħares bir-reqqqa lejn l-ilma, sikkwit jara dawn l-annimali imbaċċa jgħumu fuq daharhom permezz ta' żewġ saqajn ta' wara forma ta' pala. Bħall-krustaċi l-oħra ta' l-Ġħadira, dawn jieklu l-fidaliżiet ta' pjanti, u għalhekk huma vegetarji.

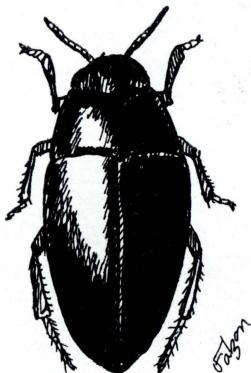


*Hanżir l-art ta' l-ilma salmastru*

Fl-ilma nsibu wkoll id-dudu ta' diversi speċi ta' dubbien. Hawn ħafna dubbien li għalkemm huma jgħixu barra mill-ilma, ibdu l-bajd tagħhom go l-ilma. Dan ifaqqas fid-dudu li jgħix ukoll fil-ilma sakemm isir fosdq. In-nemus huwa forsi l-aktar familjari għal din ix-xorta ta' ħajja, imma hawn ħafna dubbien ieħor li l-ħajja tiegħu hi hekk ukoll. L-adulti narawhom ta' spiss jimxu fuq wiċċi l-ilma. Dawn huma annimali żgħar li jserrħu fuq l-ilma mingħajr ma jifqgħu l-wiċċi. Ta' spiss narawhom b'den-bhom go l-ilma jbidu l-bajd tagħhom. Jekk infittxu fil-hama tal-qiegħ ta' l-Ġħadira nsibu wkoll id-dud tagħhom. L-aktar li jidher huwa dawk forma ta' hanex żgħir aħmar, u li minnu fl-Ġħadira nsibu kwantitajiet kbar ħafna.

Minbarra dan id-dud tad-dubbien, insibu nsetti oħra wkoll, bħal speċi ta' hanfus, għalkemm dawn mhux komuni hafna. Kemm l-adulti kif ukoll id-dud ta' dawn il-hanfus iġħixu fl-ilma. F'saqajn dan l-annimal hemm suf twil. Permezz ta' dan is-suf, l-annimal juža saqajh bħala mqadef li jgħinuh fl-ghawm.

Barra minn hekk il-hanfus huwa kapaċi jgħorr bużżeiegħa żgħira ta' arja

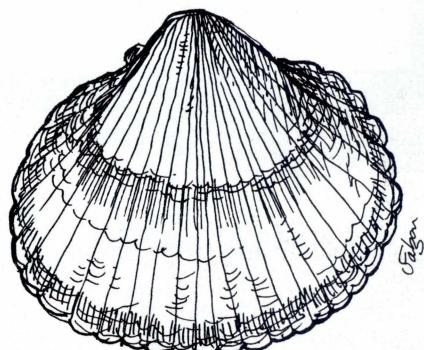


*Hanfusa*

magħhom. Kultant il-hanfus jitla' f'wiċċ l-ilma biex jiġbor bużżeiegħa ġidha ta' arja, imbagħad jinżel biha taħt l-ilma u jibqa' jieħu l-arja minnha – speċi ta' ghaddi.

Annimal ieħor li iktar naraw il-fdalijiet mejtin tiegħu milli narawh ħaj, huwa l-gandoffla ta' l-agħdajjar salmastri. Din l-ispeċi tinstab biss fl-agħdajjar salmastri. Għalhekk ir-riserva ta' l-Għadira hija ambjent tipiku tagħha u nsibu mijiet minnha. Biss ma nsibuhomx fil-wiċċ. Dawn iħaffru xi ftti centimetri taħt il-hama, u jkunu mgħot-tijin tul-ħajjithom kolha. Dawn il-qxur li jidħru fl-ghadira huma l-fdalijiet mejta ta' dawn l-annimali. Din il-gandoffla tghix taħt il-hama iż-żżomm kuntatt ma' l-ilma. Hi għandha bħal żewġ tubi li johorgu minn ġol-qoxra u jispuntaw

f'wiċċ il-hama. Permezz tagħhom il-gandoffla żżomm kuntatt ma' l-ilma. Din il-gandoffla tqatta' l-hajja tagħha tippompja l-ilma minn wieħed minn dawn it-tubi. Dan l-ilma igħaddi minn organu speċjali fil-ġisem li fil-fatt huma l-garġi tagħha. Waqt li l-ilma jkun għaddej minn dawn il-garġi, issaffi minnu dawk l-algi mikroskopici li semmejna qabel u tikolhom. L-ilma żejed timbuttaħ 'il barra mit-tubu l-ieħor.



*Gandoffla*

L-akbar annimali li jidħru fl-ilma ta' l-Għadira huma l-ħut. L-Għadira hemm żewġ kwalitajiet ta' ħut: hemm il-Mulett li daħal fl- Ghadira xi snin ilu meta kien il-maltemp. Qabel tlesta x-xogħol kif narawh illum, kultant meta kien ikun baħar qawwi l-mewġ kien igħaddi minn fuq it-triq ta' barra l-Għadira u jibqa' dieħel sa' ġo l-Għadira. Illum l-Għadira ma tinxifx komplettament, u billi l-Mulett jirreżisti hafna bdil fl-ambjent, din il-ħuta kapaċi tgħix hemmhekk. Qabel iżda, meta l-Għadira kienet tinxef komplettament, dak il-Mulett li kien jidħol fix-xitwa, kien imut fis-sajf.

Hemm ħuta oħra li hija karakteristika ta' ambjenti salmastri. Din hija l-Bużaq, li nitkellmu fuqha f'artiklu ieħor f'din il-ħarġa.