



Warsidaha

Somaliland Biodiversity Foundation

Tirsigii 3aad, 15 May 2017

Helen Pickering

Tusmada

Dib-u-soo-Nooleynta Gacan Libaax.....	1
Harimacadka oo laga baqo qabo in uu dabar go'o....	2
Kulan-howleed ku saabsan culuunta kala-duwanaansha Noolaha... ..	3
Geedka Xigga - il dakhli oo cusub.....	4
Safar shaqo iyo Gacan Libaax.....	5
Dhagax taariikheedka Laas Geel.....	6
Cayayaanku Meel walba way joogaan (ugu yaraan)	7
Wararka Kale ee Hay'adda SBF.....	8

Barasho Geed

Cadia purpurea ama [Salalmac]Buurta Gacan Libaax, ee ku taal buura-



Bogga laad

Dib-u-soo-Nooleynta Gacan Libaax

leyda Golis ee Somaliland, meesha uga dheer waxa ay gaadhaa hilaaddii 2000m. Sida magaca ka muuqdana, waxa ay ahaan jirtay goob Libaaxu ku badan yahay. Maamulkii Ingiriis ee Somaliland ayaa ka dhigay meel dhowran – si loo yareeyo tayo dhac ku yimaadda keymaleydeeda. Dawladihii isaga dambeyayna howshii halkii ayaa ay ka sii wadeen, ilaa laga soo gaadhayo 1988kii oo dagaal ka qarxay dalka, hagamada ku sameeyay howlihii ka socday, dibna u giraangiriyay wax Alle wixii horumar ahaa ee laga sameeyay dhinacaas.

Maanta Wasaaradda Deegaanka iyo Horumarinta Miyiga iyo hay'adda Candlelight ayaa iska kaashanaya joogtaynta qaayaha iyo quruxda deegaan ee buurta – iyaga oo dhisay moosas, iyo howlo kale oo dhowrseed, isla markaana tababarro u fidiyay bulshada wax ka taransata buurta. Howshaas oo soo socotay in muddo ahba (Awale et al. 2005). Hoy ay ku negaadaan ama ku nastaan dadka soo booqda ayaa ka jira. Guri ay Wasaaradda Deegaanku leedahayna dhismi-hiisii ayaa gebogeba ku dhow.



Hoy iyo Xafiis—Hay'adda Candlelight

raynrayn bey u tahay!

Roobabkii degaanka ka da'ay bilowgii bishii May ayaa abuuray muuqaal mar-la-arag ah. Marka buurta korkeeda dhinac Guban looga daymoodo. Buuraha Hegebo ee Lafaruug Waqooyi galbeed kaga qumman korkooda waxa ka muuqday biyo wadhan oo la moodo balliyo. Maxaa yeelay buuraha korkooda ayaa siman (eg muuqaalka bogga korkiisa). Dhir badan oo ubxisay ayaa buurt Gacan Libaax korkeeda ka muuqday. Mid si gaar ah u mudan in loo sheegaa waa Salamacda (*Cadia purpurea*), Likaha (*Hydnora johannis*), iyo jaad dacarta ka mid ah (*Aloe grisea*).



Roobab ka kaddib, in dhiroonku soo kabto waxa cubbodhowr ku ah daaqista joogtada ah, sidaas awgeedna, waxa mudnaanteeda leh in si la mid ah la joogteeyo wacyigelinta bulshada ku tiirsan kheyraadka buurta. Mar-kan, Somaliland Biodiversity Foundation (SBF) waxa ay ku talo jirtaa sidii ay arrinkan gacan uga geysan lahayd.



Dhisme xilligii Ingiriiska ah oo isugu jiray hoy iyo xarun cilmibaadhiseed.



Mid ka mida Mutulada loogu talo galay dalxiisayaasha



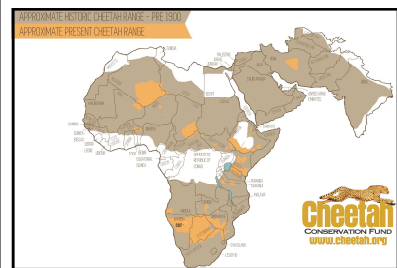
Barasho Geed

Cadia purpurea ama [Salalmac]

Salamacdu waa mid ka mid ah dhirta ka baxda Buurta Gacan Libaax iyo meelo kale oo buuraleyda Golis ah. Waxa ay bixisaa ubaxyo soo jiidasho leh. Waxa uu geedkani noqon karaa mid guryaha iyo suuqyada lagu qurxiyo, weliba haddii loo hindiso qaab xulasho (*cultivar*) jaad sii haysan kara ubaxa.

Harimacadka oo laga baqo qabo in uu dabar go'o

Harimacadku (*Acinonyx jubatus*) waa xayawaanka ugu orod dheer ee arlada ku nool, oo gaadhi kara xawaare ku siman 110 km/s, ha yeeshee, ayaan-darro, waxa uu u muuqdaa in uu ku guuldarraysanayo tartankii noloshu. Qarnigii 19aad, tirada Harimacadka waxa lagu hilaadiyay 100,000; maanta se wax aan ka badnayn 7,100 keliya ayaa nool.



Harimacadku waxa uu u baahan yahay dhul aad u fidsan oo uu ka heli karo ugaadhsi ku filan, biyo, iyo gabbaad uu ku noolaan karo. Baabi'inta, kala-qoqobka hoy-degaannada (*habitat fragmentation*), iyo tayo dhaca deegaan, dhammaantood waxa ay yareeyaan mugga wax soosaar ee dhulka. Dhulal beryo hore kaabi jiray kumannaan harimacad ayaa aan maanta ku fillayn tiro yar oo ka mid ah. Intaas waxa dheer, Harimacadka inta badan waxa loo dilaa haraggiisa ama qaybo kale oo jidhkiisa ka mid ah. Halis kale waxa ay tahay Harimacadka dhasha ahi waxa uu leeyahay dabecad deggan, markaasna si fudud

ayaa looga xadi karaa hooyadood, si si aan sharciga waafaqsanayn loo iibiyo, kaddiba laga dhigto xawayaan guri oo dabjoog ah (*pet*). Ayaan-darro, Somaliland waxa ay tahay il muhiim ah oo laga helo dhallaalka harimacadka. Daraasad ay samaysay hay'adda Cheetah Conservation Fund (CCF) waxa ay tilmaamaysaa in, mid kasta oo ka mid ah 12kii gu' ee inna soo dhaafay, hilaaddii 300 oo dhal harimacad gu'giiba laga sii koontarabaaniyay Somaliland, iyaga oo loo waday suuqyada Carabta ee Bari-ga Dhexe, halkaas oo heysashada harimacadka looga aqoonsan yahay astaan hodontinnimo. Qaar badan oo ka mid ah ayaa dhexda ku sii dhinta. Tiro intaas le'eg, gu' kasta, oo laga xado dalalka laga helo harimacadka, sida Itoobiya iyo Waqooyiga Kiiniya oo markeeda horeba tiradoodu ahayd 300, ayaa halis ku ah sii waaritaanka harimacadka. Xog badan lagama hayo tirada ku nool Somaliland.



Dhallaal Harimacad la soo qafaashay.

Ka-ganacsiga harimacada waxa 1975kii lagu xaaraantimeeyay heshiiskii Ka-ganacsiga Caalamiga ah ee Noolaha Dabar go' qarka u saaran [*Convention on International Trade of Endangered Species (CITES)*]. Iyada oo sidaasi jirto, haddana ka-ganacsigii xaaraanta ahaa halkiisii ayuu ka socdaa.



Si dhibaatan maare loogu helo, bishii Abril 2017, ayaa Wasiirka Wasaaradda Deegaanka iyo Horumarinta Miyugu, Marwo Shurki Xaaji Ismaaciil, u qabatay daneeyayaasha arrimaha dhowrista Duurjoogta oo ka kala socday Wasaaradda, iyo Patricia Tricorache oo ka socota hay'ad caalami ah oo ka shaqaysa daryeelka Harimacadka oo magaceda la yidhaahdo Cheetah Conservation Fund (CCF), (eeg muuqaala dhinaca bidix xiga. Waxa shirkaas lagaga hadlay sidii loo yarayn lahaa ka-ganacsiga sharci-darrada ah ee Harimacadka ee ka socda Somaliland.

Waxana ay ka qayb galeyaashii ku heshiiyeen tabo lagu xaqiijin karo yoolkaas, oo ay ka mid tahay: Xoojinta wacyiga bulshada ee ku aaddan ganacsigan; kobcinta aqoonta howlwadeennada ka qayb qaata ka howl gala dadaalladan; xoojinta iskaashiga dalalka deriska ah sida Itoobiya iyo Jabbuuti, iyo daryeelka loo fidin karo kuwa la badbaadiyo. Waxa kale oo la isla soo qaaday iskaashi dhex mara Wasaaradda Deegaanka iyo dhinacyo kale, oo ay ka mid yihiin Colorado State University iyo Cheetah Conservation Fund, si sahan loogu sameeyo tirooyinka harimacadka ku sii nool carriga Somaliland, iyo sidii timaaddada kormeer loogu samayn lahaa.

Somaliland waxa ka lumay 150 gu' ee u dambeeyay, duurjoogtii waaweynayd ee ay ka mid ahaayeen libaaxa, maroodiga, wiyishii iyo qaar kale. Weyddiintuna waxa ay tahay, maxay innoogu fadhidaa in aynnu luminno mid kale oo ka mid ah duurjoogta sii hadhay? Warcelintu waxa ay noqon kartaa waxa aynnu waayaynaa qayb ka mid ah hadhaageennii hodanka ahaa, se in ay meesha ka baxaan duurjoogta waaweyn ee wax ugaadhsataa, waxa sabo-deegaaneedyada wada-oolkooda (ecosystems) ku dhici kara kala-dhantaalni. Harimacadku, sida libaaxa oo kale, waa hilib-cune ku nool xayawaanka kale, oo ay ka mid yihiin qaar ka mid ah caleen-daaqeyasha. Waxa kale oo lagu waayi karaa fursado dalxiis oo dhaqaale soo gelin lahaa dalka.

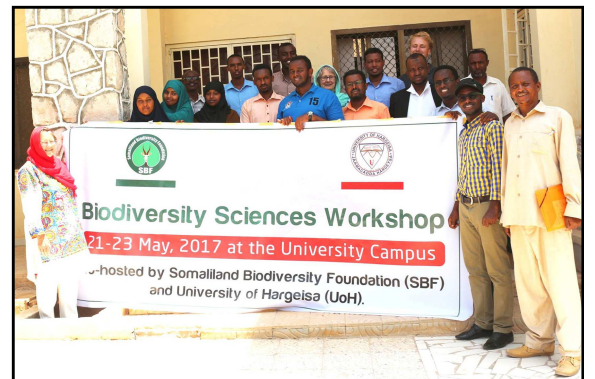
Kulan-howleed ku saabsan culuunta kala-duwanaansha Noolaha

22-24 May, hay'adda Somaliland Biodiversity Foundation (SBF) oo ay is-kaashanayaan Jaamacadda Hargeysa, waxa ay qabatay kulan-howleed 3 dharaarood ah oo ku saabsan culuunta kala-duwanaanshaha noolahay ee "Biodiversity Sciences Today" oo lagu qabtay Jaamacadda Hargeysa. Ka-soo-qaybgaleyasha waxa ay isugu jireen arday Jaamacadda ka baxday iyo qaar ku jira sannadkii ugu dambeeyay oo dhiganayay culuunta deegaanka iyo beeraha, iyo cashar-jeediyeyaal, iyo waliba shaqaale ka socday Wasaaradaha Beeraha iyo ta Deegaanka. Kulan-howleedka waxa daaddihinaysay Mary Barkworth, oo ka nasatay culuunta abla'ablaynta dhiroonka, xubinna ka ah Golaha Agaasimeyaasha (Board) ee hay'adda SBF, isla markaana maamusha laba degel oo lagu ururiyo laguna wadaajiyo xogaha la xidhiidha noolaha kala duwan (OpenHerbarium.org and OpenZooMuseum.org); Garrett Billings, oo ka qalin jebiyay Jaamacadda Utah State University oo waayo'aragnimo badan u leh kala sheegsheegidda dhirta dhinaca galbeed ee dalka Maraykanka; iyo Helen Pickering, oo si is-dirid ah uga howl gasha Royal Botanic Gardens, Kew, ee dalka Ingiriiska, isla markaana wax ka qortay dhowr buug oo ku saabsan dhiroonka Afrika iyo Cumaan.



Kulan-howleedka waxa furay Dr. Maxamed Yuusuf Muuse, Guddoomiyaha Jaamacadda Hargeysa, isaga oo soo dhoweeyay ka-qaybgaleyashii iyo daaddihiyeyashii kulan-howleedka. Isaga oo ka hadlaya ahmiyadda kulan-howleedka, waxa uu ku nuuxnuuxsaday baahida loo qabo culuunta kala-duwanaanshaha noolaha iyo kuwa la xidhiidha in loo adeegsado daryeelka kala-duwanaanshaheeda noole ee hodanka ah ee dhaqdhaqaaqa aadanaha ee kala duwani culayska ku hayo. Sidoo kale, waxa uu ka-qayb-galeyasha ku dhiirri geliyay in ay si dhammaystiran uga wada qayb qaataan doodaha si ay u xoojiyaan aqoonta ay ka heli doonaan kulanka.

Soo-ban-dhiggii ugu horreeyay ee qaybaha kulan-howleedka waxa lagaga hadlay qeexitaanno la xidhiidh culuunta kala duwanaanshaha noolaha. Waxa kale oo uu koobsaday qaababka loo wadaajin karo aqoontaas iyada oo la adeegsanayo is-gaadhsiinta casriga ah. Ka-soo-qayb-galeyasha waxa loo sharxay ereybixinnada loo adeegsado dhirta qaybahooda, si markaas ay ugu fududaato astaynta iyo garashadoodu ka hor intaan muunadahooda la diyaarin si loo diiwaan geliyo. Helen Pickering oo sawirqaadista ku baasnayd ayaa tustay kasoo-qayb-gelayashii waxyaabaha loo baahan yahay marka sawir la qaadayo si loo helo sawirro fiican oo muunadaha dhirta ah. Qorshihii hore waxa uu ahaa in qof kasta oo ka mid ah kasoo-qayb-galeyashu uu xogta ku raro (upload) websitka OpenHerbarium, si haleelkii ayaa aan suurto gelin.



Ugu dambayntii waxa kasoo-qayb-galeyasha laga codsaday sii kulan hawleedyadan oo kale loo horumarin lahaa. Faallooyinkii



ay bixiyeenna aad ayaa ay u muhiimsanaayeen. Waxana ka mid ahaa, qoraalladii la qaybiyay in hore loo sii qaybiyo ayaa ahayd ka hor qabashada kulan howleedka. Taas baana xoojin karta qaayaha kulan-howleedka. Sidoo kalena in ay sii diyaarsadaan koobid yar oo ku saabsan qof kasta waxa uu yahay (aqoon-ahaan, waayo-aragnimo iyo waxyaabaha ay daneeyaan, xogtaas oo tababareyaasha gacan ka siin doonta in ay wax ka ogaadaan kasoo-qaybgaleyasha.

Geedka Xigga - il dakhli oo cusub

.Haweenka Soomaalidu dhaqan ahaan waxay ay badiba xadhiga loo yaqaan xigga ka samayn jireen oo ka tidci jireen laba geed oo xero-u-dhalad ah oo la kala yidhaa "Xaskul" [*Sansevieria ehrenbergii*] iyo "Xig" [*S. forskaoliana* (= *S. abyssinnica*)]. Labaduba waa laba geed oo korniinkoodu gaabiyo oo aan badanka si cufan u bixin. Haddaba waxa jira jaad xigga ka mid ah oo magaciisa cilmiga ah la yidhaahdo *Agave sislana* oo ka soo jeeda badhtamaha Ameerika, kaas oo maanta ah isha ugu muhiimsan ee miqyada laga sameeyo xadhkaha iyo waxyaalo kale. Geedkan waxa Afrika keenay (siiba Taanganiika) Jarmalka sannadkii 1893-kii. 1906-dii, 887 Mitir tan oo maydhax xig ah ayaa sannadkiiba laga dhoofiyeey Taanganiika oo Jarmalku gumaysan jiray (Anonymous 1908). Soomaalilaand meelo kala duwan ayaa geedkan lagu beeray 1950-kii, waxa se uu ugu badan yahay Go'da weyn oo u dhow buurta Gacan Libaax.



2016-kii hay'adda Candlelight, ee deegaanka iyo waxbarashada ka shaqaysa, oo kaalmo dhaqaale ka heleysa ururka caalamiga ah ee la yidhaahdo "International Solidarity Foundation of Finland" ayaa bilowday mashruuc la xidhiidha xoojinta wax-soo-saarka xigga, habayntiisa iyo kor u qaadista tayadiisa, kaas oo laga hir geliyeey Go'da weyn iyo Go'da yar, oo ah laba tuulo oo u dhaw buurta Gacan libaax. Shaqada mashruuca waxa kale oo ku jirtay bixinta mishiinnada fududeeya xigista, iyo sidoo kale mishiinnada wax tidcaya si loo helo tidicyo kala dhumuc duwan. Sidoo kale waxa jiray tababarro la xidhiidha wax soo saarka dacsadaha irridaha guryaha la dhigo, shandadaha iyo xadhkaha. Si loo xaqiijiyo xaddi ku filan oo geedkan ah waxa la beeray kumannaan geed oo bulshada loo qaybiyey.



Natiijada mashruuca ayaa noqotay in dumarka ka shaqaysan jiray xigga ee labada tuule ay helaan il dakhli oo cusub; Tirda dheeraadka ah ee beerista geedkani waxa ay hoos u dhigi kartaa baahidii markii hore ka haysay helitaanka maydhaxdiisa. Geedka Xigga waxa sidoo kale loo isticmaalaa in lagu samaysto ood/deyr nool (*life fence*), tiirkiisana waxa loo isticmaalaa dhismaha. Maadaama geedkani raajiyo muddada uu ubaxa sito oo ubaxu aanu hore uga dhicin, waxa uu muhiim u yahay malab soo saarka, in kasta oo dadka qaar ku sheegaan in malabkaasi uu noqdo mid laga dhadhan wanaagsan yahay. Wikipedia-ha ayaa sidoo kale taxay waxyaabo kale oo badan oo geedkan laga taransan karo, haddii loo baahdo.

Werwerka laga qabo geed kasta oo dibadda laga keeno waxa weeyee in uu isu rogi karo "weerare" (*invader*) ka buruud roonaan karo dhirta xero-u-dhaladka ah, dhibaatona soo gaadhsiin kara. Geedkan wuu tarmi og yahay laakiin sidoo kale xakamayntiisu way fududahay. Geedkani wuxu sidoo kale muhiim u yahay in uu hoos u dhigo jeexjeexyada dhulka. Hayeeshee waa in la maamulo fiditaankiisa si aanu dhib u noqon.



Beer Xig ku yaal. Kiiniya

Waxa sidoo kale xiiso leh in la dhugto hadal uu yidhi Fitzpatrick (1910) oo ahaa "tijaabo cimri dheer ayaa caddaysay in geedkan la beeran karo. Sidaa darteed geedkan wuxu bixiyaa dakhli loo baahan yahay oo uu siiyaa



Mutul lagu sameeyay qoryaha geedka Xigga, Buurta Gacan Libaax

dadka dhaqaalohoodu hooseeyo, wuxu sidoo kale ka caawiyaa dhirta xero-u-dhaladka ah in la madhxiyo oo aan aad loo isticmaalin, isla jeerkaasna wuxu yareeyaa jeexjeexyada dhulka ka qodma."

Akhrisyo dheeraad ah:

Additional References Anonymous 1908. Cultivation of sisal hemp in German East Africa. Bulletin of Miscellaneous Information (Royal Botanic Gardens, Kew) 1908:300- 302.

Awale, A.I., M.E. Killeh, and A.A. Mohamed. 2005. Integrated community-based resource management in the grazing lands of Ga'an libah, Somaliland: case study. Report by Candlelight for Health, Education and Environment to the Food and Agricultural Organization.

Safar shaqo iyo Gacan Libaax

Bishii May 2017-kii, Somaliland Biodiversity Foundation iyo Jaamacadda Hargeysa waxay iska kaashadeen socdaal shaqo oo ay ku tageen buurta Gacan Libaax. Toddoba qof bay ka koobnaayeen oo kala ah: Cabdikariim C. Ismaaciil, Umulkhayr M. Diiriye iyo Cabdimajiid Cali Cilmi, oo ka tirsan ardayda ugu saraysa barnaajimka barashada cilmiga deegaanka ee Jaamacadda Hargeysa; iyo Garrett Billings, Helen Pickering, Axmed Ibraahin Cawaale iyo Mary Barkworth oo ka socda Somaliland Biodiversity Foundation.

Maalintii koowaad iyo maalintii labaad, waxa diiradda la saaray sidii loo ururin lahaa dhir muunad ah, oo si fiican loo diiwaan geliyo, marka dambena la keeno Xarunta Kala-duwanaanshada Noolaha ee Jaamacadda Hargeysa. Muunadaha waxa diyaarinayey oo samaynayey ardayda, kaddib marka ay Helen iyo/ama Garrett sawir ka qaadaan. Muuqaallada ugu qurxoon waxa la dhigay oo laga heli karaa OpenHerbarium. Axmed, Helen iyo Biixi Gurey (Eeg warsidaha 2-aad



bogga 2-aad) waxay ku hawlanaayeen aqoonsiga dhirta, haddana qaar ka mid ah dhirta judhaba lama aqoonsan karayn. Dhibta ugu weyn ee meelo badan ka jirtay waxay ahayd in qaar ka mid ah dhirta la daaqay gebi ahaanba oo dhulka lala simay. Waxa la yareeyay xaddiga muunad-ahaan geed kasta looga qaadan karo si loo yareeyo dhaawaca geedka soo gaadhi kara (kol haddii ay saansaan adag ku jireen). Muunado dheeraad ah waxa loo diyaariyey Helen si ay ugu qaaddo dhanka “Kew Botanic Gardens” oo leh shaqaale badan oo aqoon dheeraad ah u leh aqoonsiga dhirta Afrika, kuwaas oo la isku raacay in ay aqoonsan doonaan dhirtaas.

Maalintii 3-aad, Garrett Billings waxa uu u gudbiyay ka soo qayb galayaasha qaab loo qiimeeyo oo loo maamulo kala duwanaanta dhirta iyo inta ay kolba dhulka kaga fadhayaan - qaabkaas oo ahaa, Intensive Modified Whittaker, (Barnett & Stohlgren 2003). Caqabadda kale waxay ahayd in la sameeyo liiska dhirta goobta, oo ay ku jiraan dhirta aan

ubaxa lahayn. Halkaa marka la joogo, Axmed wuxu gacan weydiistay mid ka mid ah shaqaalaha goobta u jooga hay'adda Candlelight iyo Wasaaradda Deegaanka iyo Horumarinta reer miyiga. Qiimaha aqoontoodu judhiiba way muuqatay oo waxay awoodeen in ay magacyo Soomaali ah ku sheegaan dhirta badankoodii.

Waxannu ku nasiib wanaagsanayn annaga oo uu buurta roob nagu helay. Waxana uu muujiyay faa'iidadii moosaska la dhigay si ay u yareeyaan qulqulka biyaha. Dhir badan baa ka baxday dhagxaanta gadaashooda, iyo sidoo kale dhagxaanta dhexdooda, waxana yaraaday jeexjeexyadii hoos u qodnaa. Waxanu sidoo kale aragnay sida xad-dhaafka ah ee loo daaqay iyo xoolaha macalluulsan oo ah saamaynta sannadihii badnaa ee abaarta ahaa ee ay Soomaalilaand beryahan la daristay. Hase ahaatee, dad badan oo da'yarta ah tan oo kale waxay la ahayd wax caadi ah, maxaa yeelay intii danbe waxay ku koreen saansaan deegaan oo jaadkan oo kale ah.

Maalintii afaraad ayaannu ka amba baxnay, iyada oo aannu ognahay in aanay fari ka qodnayn shaqadii aannu u nimid buurta. Tirada dhirta ee aannu aqoonsannay ee ka baxda buurta Gacan libaax waxaannu ka kordhinnay 52, gaadhsiiyayna 61 socdaalkan. Weliba tirada dhirtaasi waa si kordhi doontaa marka aannu aqoonsanno kuwa aan weli la aqoonsan. Waxa macquul ah, haddii dhaqaale loo heli karo, in SBF iyo wasaaradda deegaanku ay ka wada shaqeeyaan sidii loo tababari lahaa shaqaalaha goobta si ay muunadda dhirta ugu sameeyaan iyaga oo adeegsanaya magacyo Soomaaliga ah, xogtana ku lifaaqaya oo ku qoraya Af Soomaali. Lifaaqaas ayaa hadhaw laga sii diyaarin karaa mudda ingiriisida ah, sidoo kalena aqoonsi kaddib, lagu qori karaa magaca sayniska ah. Macluumaadka ingiriisida ku lifaaqan waxa lala wadaagi karaa OpenHerbarium. Tani waxay caawin kartaa in la dhex gelin karo aqoonta gudaha ee dhirta Soomaalida ta qoraallada sayniska ah ee caalamiga ah, iyada oo la xaqiijinayo in magaca ku habboon ee sayniska ah lagu darayo mid gaar ah oo magac Soomaali ah. Helidda dhir muunad ah oo Gacan libaax leedahay oo ku lifaaqan Soomaali iyo Ingiriisi waxay caawinaysaa in aqoonta la gaadhsiiyo dadka iyo dugsiyada.



Liiska dhirta gacan libaax laga soo ururiyey illaa hadda waxa laga heli karaa adiga oo booqda (<http://openherbarium.org>) oo deeto ka sii doorta “Flora Projects”, “Somaliland”, “Plants of Gacan Libaax”. Si aad u aragtid liiska iyo sawirradana, dooro “show as images” sanduuqa dhanka sare ee midig ee shaashada ay raacsan tahay “Rebuild list”.

Dhagax taariikheedka Laas Geel

Laas Geel waa goob lagu tilmaamay in ay ku yaalliin dhagax-naqshadeedka ugu dhawrsanaan badan, kana mid ah kuwa ugu fac weyn leh ee ku yaal Afrika. Intii aanaan Soomaalilaand iman, annaga (Helen Pickering, Garrett Billings, Iyo Mary Barkworth) waxannu go'aansannay in aannu aad u jeclaan lahayn in aannu goobtaas aragno, deetana waxaannu goynay in Jimcaha taariikhdu ahayd May 11, ay tahay maalinta ugu habboon ee la tagi karo. Waxay noqotay in aannu Axmed Cawaale hore ugu sheegno. Wuxu nagula kulmay hudheelka, wuxuna naga caawiyey in qalab aannu u sidnay geynno Xarunta Kaladuwanaanshaha Noolaha ee ku taal jaamacadda Hargeisa; ha yeeshee markii uu maqlay xiisahaayga wuxu noo sharxay in aannu u baahannahay in aannu oggolaansho helno, iyo askar na wehelisa iyo weliba sidoo kale baabuur na qaadda. Waxaannu filaynay in ay adag tahay laakiin Axmed ayaa judhiiba hawl galay deetana maalintii xigtayba waxaannu aragnay afartayadii oo gaadhigii saaran oo ku jihaysan xaggaa iyo Laas Geel. Booliskii ajnabiga loogu talo galayna waa na wehelinayay.

Farshaxanka dhagaxaasi waa mid la yaab leh. Midabbadu si yaab leh ayaa ay u bidhaamayaan sawirraduna aad bay u muuqdaan. Godadkaas iyo farshaxankoodaas waxa dareenka dunida ku soo jeediyey oo hor keenay degel baadhe (arkiyoolajiiis) Faransiis ah oo magaciisa la yidhaa Xavier Gutherz oo ka socday jaamacadda Paul Valery, ninkaas oo markii ugu horreysay daaha ka rogay godad taariikheedkan 2002-dii, markii danbena ku soo noqday sannad ka dib si uu xog dheeraad ah u sii hubiyo. Dadka deegaanku way arki jireen oo ogaayeen sawirrada ha yeeshee waxay u haysteen in meesha ay deggen yihiin jiman iyo duul hoose sidaa darteed way ka dheeraan jireen. Taas baa caawisay in sawirradani aad uga dhawrsanaan dhahaatooyinka aan ka ahayn inta ay cimiladu soo gaadhsiiso. Sawirrada badankoodu waa kuwo ka gaashaantay cimilada, dhagaxaanta dul sudhan awgeed iyo sidoo kale goobta oo ah goob aad u qallalan cimilo ahaan.



“Laas Geel” sida magacu sheegayo geela ayaa u soo aroori jiray. Sidoo kale labada iliiladood ee qallalan ee ku kulma godka hortiiisa waxay si xooggan u tilmaamayaan in goobtu iyo guud-ahaan cimiladu ay mar ka qoyaan badnayd sida ay haatan tahay. Waana ay ka sii qoyanayd xitaa markii sawirada la nashqadaynayey waayo badankoodu waa Lo'. Xayawaannada kale ee la sawiray ee ay ka midka yihiin shinbiraha, ugaadha qoobleyda ah, dameeraha iyo gerigu waxay tilmaan u yihiin in goobtu ay ka qoyaan badnayd badiba cimilada beryahan meesha lagu arkayey. Maanta goobta waxa loo deggen yahay si teel teel ah, xayawaanka ugu weyn ee lagu arkaana waa riyaha. Intee ayey jiraan sawiradu? Qiyaaso ku dhisan da'da midabbaada sawirku waxay sheegayaan 5500 illaa 4500 oo sanno da' ah. Qiyaaso kalena waxay tilmaamayaan wax ka badan 11,000 oo sannadood. Marka la barbardhigo dooxada niilka waxa la deggey 9,000 oo sanno hortood, boqortooyooyinka sare iyo

hoose ee Masarna waxa la mideeyey 5,000 oo sanno hortood.

Ma aha oo keliya farshaxanka dhagaxa waxa xiisaha lihi. Muuqaalka godka laftiisu waa mucjiso. Booqashadaydu keliya waxay ahayd iska dalkiis laakiin marka ay koox dhiryaaqaanno ahi u safraan meel aanay hore u arag, in ay hadba istaagaan oo dhir ururiyaan oo sawiraan waa lagama maarmaan.

Run ahaantii goob la tago way u qalantaa, laakiin xasuusnaw in aad qorshahaaga waqti ka hor sii dejiso. Inta badan hudheelladu way diyaarin karaan oggolaanshaha muhiimka ah, darawalka, gaadiidka iyo ciidankaba, laakiin waxa lagu talinayaa in loo baahan yahay 48 saacadood ka hor in la sii ogaysiiyo ama ka badan.

Xogta sare badankeeda waxa laga keenay muuqaal laga diyaariyey Laas Geel iyo sidoo kale degellada-ka ay ka mid yihiin Cyark and Ancient Origins. Muuqaallada waxa qaaday Axmed Ibraahin Cawaale, Helen Pickering iyo Garrett Billings.



Dhagax taariikheedka Laas Geel

Haddii aad tidhaa “Cayayaan” qofka waxa ku soo dhacaya noocyo kala duwan oo cayayaan ah. Qaar waxa judhaba ku soo dhacaya kanecco, kuwo kalena qudhaanjo, kuwo kalena shinni; kuwa kale waxa laga yaabaa in ay ku soo dhacdo sida cayayaanku u dhawacaan dhirta, qaar kalena waxay ka fikiri karaan cayayaan ka qayb qaata faxalka, iyo cayayaan kale oo ah il cunto. Kala duwanaanta jawaabahaas ma aha wax lala yaabo maxaa yeelay saynisyahannadu waxay qiyaasaan in ay jiraan 9 Milyan oo nooc oo cayayaan ah, taas oo aad uga badan xaya-waannada kale. Cayayaanku waxay ku nool yihiin ku dhawaad meel kasta, iyaga oo aad u badan, waana qayb muhiim ah oo ka tirsan deegaanka. Labada meelood ee aanay ku badnayn waa badweynta, halkaas oo ay ilmaadeerradood “*crustaceans*” ay ku badan yihiin, iyo *Antarctica*-da oo leh keliya hal nooc oo cayayaan oo la yidhaa “*Belgica Antarctica*” oo dhererkoodu yahay 2-6 mm, kuwaas oo noqonaya cayayaanka ugu dheer ee ku nool dhulka qaaraddaas. Meelaha kale cayayaanku waa badan yahay waana kala duwan yahay.

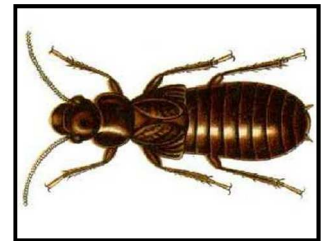


Faxliddu waa qaybta loogu jecel yahay shaqada cayayaanka, maxaa yeelay, la'aantood lama heleen khudaarta sida Babaayga, Xabxabka, iyo Canbaha. Qaabka, Midabka, cabbirka iyo urta ubaxyadu waa waxa macquul ka dhigaya in cayayaanku wax faxli karo. Taasi waa muhiim waayo faxlidda ubaxyadu waxay u baahan yihiin in faxalka laga soo qaado geed kale oo isla noocan oo kale ah sidaa darteed faxlayaashu waa in ay awood u yeeshaan in ay aqoonsan karaan ubaxyada. Haddii cayayaanku garto in nooc gooni ah oo ubax ahi uu leeyahay ubax wacan oo dhabaqiisa la gaadhi karo, wuxu bilaabayaa in uu ugaadhsado nooca geedkaas la midka ah oo dhan. Cabbirka iyo qaabka ayaa sidoo kale tilmaama nooca cayayaanka ee

geedkaas faxli kara: Ubaxyada yaryari waxay u baahan yihiin faxleyaal (cayayaan) yaryar.

Beeralaydu way isticmaali karaan aqoonta faxleyaasha si ay u kordhiyaan maxsuulkooda. Qaar faxleyaasha ka mid ahi, sida nooc ka mid ah shinni-malabta yurub, iyo kuwo kale waxay door bidaan god dhulka ah ama meelaha furan sida rasooyinka looxaanta dhexdooda. ma jiro faxle raba in uu u safro wax ka badan daruuriyaadkiisa cuntada iyo faxalka sidaa darteed haddii looga samayn lahaa guri meel u dhaw beerta, beeralaydu waxay qaabkaas ku korodhsan lahaayeen maxsuulkooda. Laakiin ugu horreyn waxay u baahan yihiin in ay ogaadaan faxleyaasha ugu wanaagsan ee midhahooda.

Balanbaalista, xawxawlaha (dragonflies), iyo xoonku waa cayayaan si qurxoon oo muuq leh u duula laakiin si weyn ugu kala duwan qaabka ay u dhex galaan nooleyaasha kale. Balanbaalista qaangaadhka ahi waa faxleyaal booqda ubaxyada si ay dhabaq u helaan. Xawxawluhu qaangaadhka ahina waa kuwa si axmaqimo ah u ugaadhsada cayayaanka kale, sida kaneccada, oo inta uu hawada ka qabto deeto cuna. Xoonka Qaangaadhka ahina wuxu cunaa kuwo badan oo ka tirsan kuwa aan lafdhabarta lahayn sida cayayaanka kale iyo caarada.



Diirta ballanbaalista ah iyo Xawxawluhu waxay cunaan dhirta. In badan oo ka mid ah diirta ballanbaalistu waxay jecel yihiin in ay cunaan isla dhirta ay dadku jecel yihiin, sidaa darteed waxay ka mid noqonayaan dhabqiyeyaasha beeraha laakiin diirta xawxawluhu wuxu cunaa dhirta biyaha ka baxda ee aan muhiimka u ahayn dadka. In badan oo ka mid ah dirindiirta xoonku waxay leeyihiin diir dulin ah. beedka waxa la dhigaa dhabar-ma-yeeshayaasha kale ama diirtooda, halkaas oo ay cunaan markii ay koraanba. Dhiirrigelinta xoonka diirtu si uu meesha uga saaro cayayaanka kale ee dulin ka ah waa qaab habboon oo jaban oo lagu xakamayn karo dulin ka dalagga.

Cayayaanka dhulka deggen waxay muhiim u yihiin caafimaadka carrada. Jidadka dhulka hoostiisa ay ka qodaan waxay oggolaadaan biyaha iyo hawadu in ay ka gudbaan carrada. Labadaas oo muhiim u ah xididdada dhirta iyo fangasta ku nool dhulka hoostiisa iyo sidoo kale cayayaanka laftiisa. Cayayaanku sidoo kale waxay ka dhigaan carrada mid dihin iyaga oo waxyaabaha nool ee dhulka dul saaran geynaya dhulka hoostiisa iyo iyaga oo sidoo kale saxaradooda dhigaya jidadka ay samaysteen. Aboorka, oo si dhaw ula xidhiidha baranbarta in ka badan qudhaanjada, waa cayayaan dhulka deggen in kasta oo badanka intiisa dhulka guud deggen ee duddumada samaysta oo qudha aad loo yaqaan. Waxay meelo badan sameeyaan qayb muuqata oo dhulka guudkiisa ah, sida Soomaalilaand, badankana waxay taasi tilmaan u tahay qoyaan ka jira dhulka hoose.

Aboorka oo dhami wuu cunaa looxa, waana ay dheefshiidaan iyaga oo caawimo ka heleya ilmo qabatayga ku nool dhuuntooda. Qaar ka mid ah aboorku wuxu ku nool yahay looxyada qallalay in ka badan dundumada. Waxayna aad u cunaan dhirta qallalan marka ay dhacaan laakiin ma cunaan marka looxaantu ay dhisme ku jiraan.



Xaar-walwaalku sidoo kale waa u muhiim caafimaadka carrada. Badankoodu waxay cunaan saxarada iyaga oo u jebebinaya lakabyo ay dhirta iyo fanguhu isticmaali karaan. qaar ka tirsan xaar walwaalku waxay saxarada u duuduubaan sidii kubbado yaryar waxana ay ku aasaan hoygooda; kuwa kalena waxay hoygooda ka dul dhistaan ama ka hoos dhistaan saxarada lafteeda. Dhibta ay qabaan kuwa saxarada walwaalaa waa iyaga oo aan dib u garan halkii hoygoodu ka xigay. Qaar baa ku socda ilayska cadceedda kuwa kalena xiddigaha. Xaar-walwaalladu waxay mashquul ku yihiin nooca saxarada ay cunaan, taas oo ku kelifatay Australia in ay isticmaasho xaar-walwaallo ajnabi ahi si ay uga takhalusaan saxarada adhiga, lo'da iyo fardaha. Waxay taasi ka mid ahayd tijaabooyinka lagu guuleystay ee lagu maamulay waxyaabaha nool iyada oo la isticmaalayo nooleyaal aan xero-u-dhalad ahayn.

Wararka Kale ee Hay'adda SBF

Dhowr waxqabad ayaa dhacay tan iyo soo saaristii war-sidihii hore. Mid ka mid ahi waa magacaabista **Warsame M. Axmed**, Madaxa Cilmi-baadhista iyo Adeegyada Bulsho ee Jaamacadda Hargeysa, loo magacaabay in uu ka mid noqdo Guddida Sare (Board) ee Somaliland Biodiversity Foundation, isaga oo meteli doona Jaamacadda.

In uu Warsame xubin ka ahaado Guddida hay'adda waxa ay gacan ka gaysan doontaa wada shaqaynta Jaamacadda iyo SBF. Hay'addu sidoo kale waxa ay ka faa'iidayatay bookhashadii **Helen Pickering**, dirane (*volunteer*) ka socota Royal Botanic Gardens, Kew, oo adduunka meelo badan soo martay, iyadoo dhirta kala duwan u kuur gelayay. Waxa ay wax ka qortay buugga, *Field Guide to the Wild Plants of Oman*, oo dhir badan oo ku jirta buuggaas ay ku aragtay Somaliland. Waxana u qors-haysan in ay diyaarisyo buug la mid ah oo dhirta Somaliland ku saabsan. Waxa kale oo ay Helen hay'adda SBF u fududaynaysaa ka faa'iideysiga aqoonyahannada dhir-aqoonka ah ee Kew Botanic Gardens, siiba marka ay joogto astaynta dhirta. Waxa kale oo ay naga caawisay in ay hay'adda ku xidho Sebsebe Demisew, madaxa Xarunta Qaran ee Dhirta lagu Keydiyo ee Itoobiya, oo muujiyay xiise ah in uu la shaqeeyo Xarunta Kala-duwanaanshaha Noolaha ee Hargeysa. Waxa ay ku deeqday muuqaallo ku soo baxay tirsigan aynnu hadda gacanta ku heynno.



John Lavranos, oo dhiroonka biyoolaha ah (*succulents*) Afrika ka ururinaya 50kii gu' ee u dambeeyay ayaa Xarunta Kala-duwanaanshaha Noolaha ugu deeqay qaar badan oo ka mid ah qoraalladiisii cilmi-baadhiseed. Wixii hadhaa ah ee uu innooga tagayo ee ku saabsan daahfurro dhinaca dhiroonka ah



waxa ururiyay **Dylan P. Hannon**. Intaas waxa dheer, **Andrea Cattabriga** oo Talyaani ah ayaa ku guda jira qoridda buug ku saabsan daahfurradii John ee dhiroonka, kuna salaysan qoraalladiisaa duurka uu ku diyaariyay (*field notes*) iyo waraysiyo. **Paul Evangelista**, oo ah Borofeesar ka tirsan Colorado State University, ayaa la kulmay **Stephen Johnson**, **Garrett Billings**, and **Mary Barkworth** si ay uga wada hadlaan suurto galnimada iskaashiyo dhinaca kala-duwanaanshaha noolaha. Waxa kale oo uu la wadaagay degel (*website*) ay isaga iyo **Nick Young** sameeyeen si looga barto qaabka GIS-ka loogu adeegsado faa'idaadda kheyraadka dabiiciga ah, Itoobiya gudaheeda. Waana barnaamaj casharrada laga bartay lagu baahin karo meelo kale. **Stephen Johnson** waxa la guddoonsiiyay dhaqaalihii lagu fulin lahaa sahan ku saabsan geedka Mooliga (*Draecana ombet*, the Dragon's Blood Tree), Somaliland gudaheeda, siiba buurta Daalo. **Garrett Billings** waxa uu gacan ka gaystay howlo duurka (*field work*) laga soo qabtay, kulan-howleed Hargeysa lagu qabtay oo ku saabsanaa kala-duwanaanshaha noolaha, iyo muuqaallo uu war-sidahan u qaaday, isaga oo ay u ahayd socdaalkiisii ugu horreeyay ee Afrika. Garrett waxa uu dhowaan ka qalin jebiyay Utah State University.

Jaamacadda Hargeysa waxa ay soo dhejisay xayaysiis shaqo oo ku saabsan qof ka shaqeeya (*Museum Assistant*) Xarunta Kala-duwanaanshaha Noolaha ee Jaamacadda ku dhex taalla. Bishii June-ba waa uu howl galay qofkii ku guulaystay shaqadu oo Faisal Jaamac Geelle, xeeldheerina shahaadad kaga haysta Beeraha.

War-siduhu waxa uu isu beddeli doonaa mid sannadkii laba jeer la soo saaro, tirsiga kan xigaana waxa uu soo bixi doonaa Noofambar 2017. Waxa annu u mahad celinaynaa dhamaan inta wax-ku-darsigoodu shaqada SBF ka dhigay mid suurto gasha.

Waxana la nagala soo xidhiidhi karaa: Web Site: <http://somalilandbiodiversity.org>

Email: mary.barkworth@gmail.com Mailing Address: Somaliland Biodiversity Foundation 397 Lauralin Drive Logan, UT 84321