Papye travay · Verifikasyon entèn | v1.0 | 2026-11-20

Sa yon ekip k ap chèche koray nan Beliz te jwenn nan 42 sit yon satelit te idantifye

Rezilta vizit sou teren pou twa objektif rechèch ak yon kat koray ki sèvi ak klasifikasyon sipèvize

Adrian Dunkley | info@caribbeanaiassociation.com

Rezime

Yon ekip ka chèche tras koray ki te la pa lontan, koloni vivan nan nenpòt espès li vize, oswa koray vivan nan yon sèl espès. Nou reanalize kantite sit yo te pibliye pou 42 kote ekip la te chwazi sou yon kat satelit 2023 epi li te vizite an jen 2025. Twa kritè yo te bay 28, 16 ak twa sit, youn apre lòt. Sou trajè sa a, pou chak sit ki te gen koray kòn sèf vivan, te gen 14 vizit. Kalkil la mezire rezilta vizit sa yo. Li pa estime ki pòsyon nan tout koloni ki te sove yo kat la te jwenn.

Kesyon rechèch la

Ki jan pousantaj sit ekip la jwenn selon kat la chanje lè li pase soti nan chèche nenpòt tras Acropora pou rive nan chèche sèlman koray kòn sèf vivan?

Done ak metòd

Greer ak kòlèg li yo te antrene yon modèl klasifikasyon ki rele forè o aza ak imaj satelit toupre Coral Gardens, apre lòt etid sou resif la [1, 2]. Yo te chwazi kote yo te kapab rive epi kote modèl la te predi plizyè gwoup koray. Nou sèvi ak 42 sit modèl la te chwazi nan rezilta sou teren nan [1]. Nou retire vizit separe yon gid te sijere yo. Obsèvasyon yo ak modèl la soti nan ekip ki te fè etid orijinal la.

Kritè ki pi laj la aksepte Acropora vivan oswa yon koloni ki fèk mouri ak eskèlèt li toujou kanpe. Dezyèm nan egzije Acropora vivan, kèlkeswa espès la. Twazyèm nan egzije A. cervicornis vivan, koray kòn sèf la. Pou chak kritè, nou divize kantite sit ki satisfè l pa 42. Lè nou fè divizyon an nan lòt sans, nou jwenn kantite vizit pou chak sit ki satisfè kritè a sou trajè sa a.

Rezilta

Te gen 28/42 sit (66,7%) ki satisfè kritè ki pi laj la. Te gen Acropora vivan nan 16/42 (38,1%). Lè nou egzije tisi vivan, rezilta a bese 28,6 pwen pousantaj. Koray kòn sèf vivan te prezan nan 3/42 sit (7,1%). Gwoup yo sipèpoze paske chak kritè ki pi sere a satisfè kritè ki pi laj la tou.

Ekip la te fè 1,50 vizit pou chak sit ki te gen tras koray, 2,63 pou chak sit ak Acropora vivan epi 14,00 pou chak sit ak koray kòn sèf vivan. Sou menm trajè a, dènye kritè a te mande 9,33 fwa kantite vizit pou chak sit pase premye a. Rapò sa yo mezire vizit. Yo pa pran an kont kantite èdtan, distans oswa gaz.

Pousantaj nan 42 sit vizite ki te satisfè chak kritè sou teren

% nan sit vizite yo



Twa ba yo sèvi ak menm 42 sit kat la te chwazi yo. Gwoup yo sipèpoze. Vizit sa yo pa bay to deteksyon pou tout resif la.

Diskisyon

Yon koloni ki fèk mouri ka ede yon ekip etidye lanmò koray. Yon ekip k ap repare yon resif epi k ap chèche koray kòn sèf vivan bezwen yon kritè pi sere. Menm pozisyon sou kat la gen valè diferan pou chak ekip. Lè ekip yo ekri espès yo vize, tisi vivan ak eskèlèt mouri ki toujou kanpe nan chan separe, dosye a sèvi pou toude travay yo. Ekip orijinal la te jwenn koray vivan tou nan kote gid lokal la te montre yo, kote kat la te rate [1].

Limit etid la

Modèl la te sèvi ak imaj desanm 2023. Koray te ka mouri oswa chanje anvan vizit jen 2025 la. Chif yo pa ka separe yon erè klasifikasyon an 2023 ak yon chanjman ki fèt apre sa. Fasilite pou rive nan yon sit ak kantite koray modèl la te predi nan zòn nan te enfliyanse chwa sit yo [1]. Pou konnen presizyon sou tout resif la, kantite koloni yo rate oswa si yon gid pou kont li ta fè pi byen, sa mande yon lòt plan pou chwazi echantiyon yo.

Refè analiz la

Sèvi ak rezilta ak diskisyon sou vizit sou teren nan [1]. Kenbe 42 sit kat la te chwazi yo.

Pou 28, 16 ak 3 sit, miltipliye chak chif pa 100 epi divize pa 42. Awondi pousantaj yo ak yon chif apre vigil.

Divize 42 pa chak kantite pou jwenn vizit pou chak sit ki satisfè kritè a. Divize 28 pa 3 pou konpare kritè ki pi sere a ak sa ki pi laj la.

Tablo done

Kritè sou teren	Gwoup syantifik	Sit ki satisfè kritè a	Vizit kat la te chwazi
Vivan oswa fèk mouri	Acropora spp.	28	42
Nenpòt Acropora vivan	Acropora spp.	16	42
Kòn sèf vivan	A. cervicornis	3	42

Referans

[1] Greer, Das, Foad & Wirth (2026). Supervised satellite classification and field validation document endangered Acropora collapse, and identify surviving colonies in Belize. Field reconnaissance results and Figure 6.

[2] Greer et al. (2020). Coral Gardens Reef, Belize: A refugium in the face of Caribbean-wide Acropora spp. coral decline.

Sous done yo

Greer, Das, Foad & Wirth (2026). Site counts; CAIA calculations. CC BY 4.0