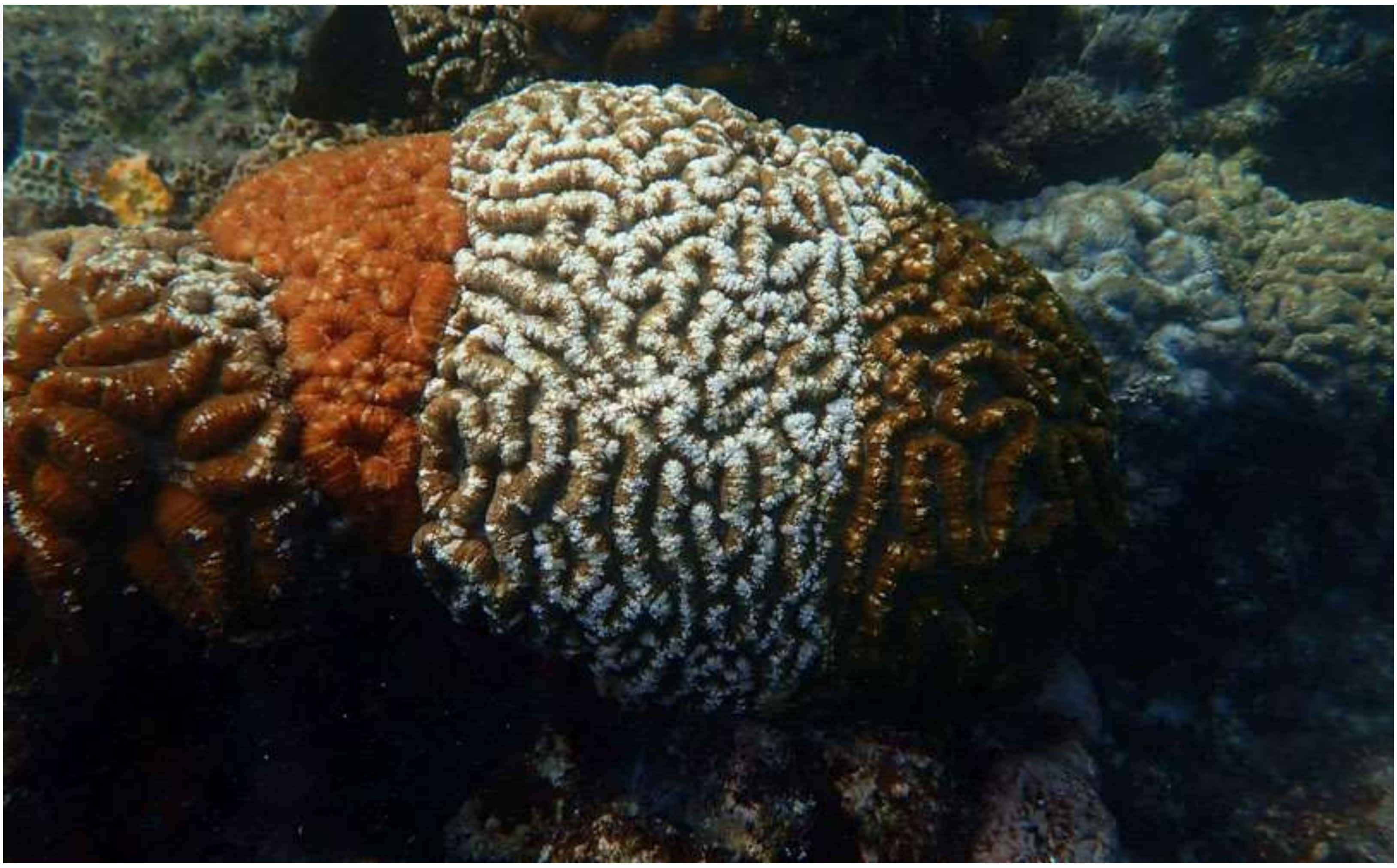
14 August 2026

കടലിനടിയിൽ കോറൽ വർണ വിസ്മയം; സന്തോഷിക്കാൻ വരട്ടേ; നൽകുന്നത് വലിയ മുന്നറിയിപ്പ്



കൊച്ചി: കടലിനടിയിൽ വർണ വിസ്മയം തീർത്ത് ലക്ഷദ്വീപിലെ മിനിക്കോയ് ദ്വീപിൽ പവിഴജീവികളുടെ (കോറൽ) സംഗമം. കേന്ദ്ര സമുദ്രമത്സ്യ ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിന്റെ (സിഎംഎഫ്ആർഐ) സമുദ്രസസ്തനി സർവേയ്ക്കിടയിലാണ് കടലിനടിയിലെ ദൃശ്യം ശദ്ധയിൽപെട്ടത്. ചിത്രകാരന്റെ കൈവിരുതിനെ വെല്ലുന്ന രീതിയിൽ ഓറഞ്ച്, വെള്ള, പച്ച നിറങ്ങളിൽ രണ്ട് തരം കോറലുകൾ ചേർന്ന് നിൽക്കുന്ന ദൃശ്യം സിഎംഎഫ്ആർഐയിൽ റിസർച്ച് സ്കോളറായ ആൽവിൻ ആന്റോയാണ് ക്യാമറയിൽ പകർത്തിയത്.ദൃശ്യഭംഗിയുള്ളതാണെങ്കിലും കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം സമുദ്ര ആവാസവ്യവസ്ഥയിലുണ്ടാക്കുന്ന ആഘാതത്തിന്റെ നേർചിത്രമാണിതെന്നാണ് സിഎംഎഫ്ആർഐ ഗവേഷകർ പറയുന്നത്.

മൂവർണ്ണ ശോഭയ്ക്ക് പിന്നിൽ

'ലോബോഫില്ലിയ കൊറിംബോസ', 'ലോബോഫില്ലിയ റേഡിയൻസ്' എന്നീ ഇനത്തിൽപ്പെട്ട പവിഴജീവികളുടെ കൂട്ടമാണ് ഒരുമിച്ച് വളർന്ന് ഈ മൂവർണ്ണ ഭംഗി തീർത്തിരിക്കുന്നത്. ഓറഞ്ച് നിറത്തിൽ കാണപ്പെടുന്നത് ലോബോഫില്ലിയ കൊറിംബോസ എന്ന ഇനവും, വെളുപ്പും പച്ചയും നിറങ്ങളിൽ ലോബോഫില്ലിയ റേഡിയൻസുമാണ്.

അതിജീവനവും ബലഹീനതയും

സമുദ്ര താപനില ഉയർന്നതിനെ തുടർന്ന് ലോബോഫില്ലിയ റേഡിയൻസ് ഇനത്തിൽപ്പെട്ട ഒരു കോറൽ 'ബ്ലീച്ചിങ്' സംഭവിക്കുകയും (പവിഴപ്പുറ്റുകൾക്ക് നിറം നഷ്ടപ്പെടുന്ന അവസ്ഥ) വെളുത്ത നിറത്തിലാവുകയും ചെയ്തു. എന്നാൽ തൊട്ടടുത്തുതന്നെ വളരുന്ന അതേ ഇനത്തിൽപ്പെട്ട മറ്റൊരു കോറൽ കൂട്ടം താപനിലയെ പ്രതിരോധിച്ച് പച്ചനിറത്തിൽ ആരോഗ്യത്തോടെ നിലനിൽക്കുന്നു. ഒരേ ആവാസവ്യവസ്ഥയിൽ വളരുന്ന ജീവികളിൽ കാണപ്പെടുന്ന ഈ പ്രതിരോധശേഷിയും ബലഹീനതയും ശാസ്ത്രലോകത്തിന് കാലാവസ്ഥാ പഠനത്തിൽ ഏറെ നിർണ്ണായകമാണ്. ഇന്ത്യയുടെ സമ്പന്നമായ സമുദ്ര ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ പ്രതീകമാണ് ഈ കാഴ്ചയെങ്കിലും, സമുദ്രത്തിന്റെ ആരോഗ്യത്തെക്കുറിച്ചുള്ള വലിയൊരു മുന്നറിയിപ്പ് കൂടിയാണ് ഈ ചിത്രമെന്ന് സിഎംഎഫ്ആർഐ ഡയറക്ടർ ഡോ ഗ്രിൻസൺ ജോർജ് പറഞ്ഞു.

ഉയർന്ന താപനില കാരണം ഒരേയിനത്തിൽ പെട്ട കോറലുകളിലൊന്ന് ബ്ലീച്ചിംഗിന് വിധേയമാകുകയും മറ്റൊന്ന് അതിനെ പ്രതിരോധിച്ച് ആരോഗ്യത്തോടെ നിനിൽക്കുകയും ചെയ്യുന്നത് ഭാവിയിലെ പവിഴപ്പുറ്റ് (കോറൽ റീഫ്) പുനരുജ്ജീവന ഗവേഷണങ്ങൾക്ക് വലിയ രീതിയിൽ പ്രയോജനപ്പെടും. കാലാവസ്ഥാ ഭീഷണിയെ ചെറുക്കാൻ കേന്ദ്ര സർക്കാറിന്റെ സഹകരണത്തോടെ സിഎംഎഫ്ആർഐ കടലിനടിയിൽ കൃത്രിമ പാരുകൾ (ആർട്ടിഫിഷ്യൽ റീഫ്) സ്ഥാപിക്കുന്ന പദ്ധതി വേഗത്തിലാക്കി വരികയാണ്. തകർച്ച നേരിട്ട ആവാസവ്യവസ്ഥ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കാനും സമുദ്ര ജൈവവൈവിധ്യം വർദ്ധിപ്പിക്കാനും പരമ്പരാഗത മത്സ്യത്തൊഴിലാളികളുടെ ഉപജീവനമാർഗ്ഗം സംരക്ഷിക്കാനും ഇത് സഹായിക്കും.

ഇതോടൊപ്പം വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്ന ജീവികളുടെ പ്രജനനം, വിത്തുൽപ്പാദനം, ഇവയെ കടലിൽ നിക്ഷേപിക്കൽ (സീറാഞ്ചിംഗ്) തുടങ്ങിയ പദ്ധതികളും പുരോഗമിക്കുകയാണ്. ഇന്ത്യയുടെ 80-ാം സ്വാതന്ത്ര്യദിനം ആഘോഷിക്കുന്ന വേളയിൽ, സമുദ്ര ആവാസവ്യവസ്ഥകളെ സംരക്ഷിക്കേണ്ടതിന്റെ പ്രാധാന്യം ഓർമപ്പെടുത്തുന്നതാണ് ഈ ചിത്രമെന്ന് ഡോ ഗ്രിൻസൺ ജോർജ് പറഞ്ഞു.