



ಪೋರ್ಟ್‌ಬ್ಲೇರ್‌ನಲ್ಲಿ...

ಭಾರತೀಯರಿಗೆ ಹವಳಗಳನ್ನು ನೋಡಲು ಪೋರ್ಟ್‌ಬ್ಲೇರ್ ಹತ್ತಿರ. ಇಲ್ಲಿಂದ ಸುತ್ತಲಿನ ಹಲವು ದ್ವೀಪಗಳಿಗೆ ಹೋಗುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇದ್ದು ಪ್ರವಾಸಿಗರನ್ನು ನಿಯಮಿತ ಸಮಯ ಮತ್ತು ನಿಯಮಿತ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಕರೆದೊಯ್ಯುತ್ತಾರೆ. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಗ್ಲಾಸ್ ಬಾಟಮ್ ಬೋಟ್, ಸ್ನೋಕ್‌ಲಿಂಗ್, ಸ್ಕೂಬಾ ಡೈವಿಂಗ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಿವೆ.

ಅಭರಣಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಹವಳ

ನಮ್ಮ ಅಭರಣಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಹವಳವೂ ಕೂಡಾ ಇವೇ ಹವಳಗಳಾಗಿವೆ. ಕ್ಯಾಲಿಯಂ ಕಾರ್ಬೊನೇಟಿನ ಹವಳಗಳ ಅಸ್ತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಿ, ಅವುಗಳಿಗೆ ವಿವಿಧ ಆಕಾರವನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಸಂಸ್ಕರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅವುಗಳ ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ಗಾತ್ರದ ಮೇಲೆ ಅವುಗಳ ಬೆಲೆಯ ನಿರ್ಧಾರವಾಗುತ್ತದೆ. ಅತಿಯಾದ ಹವಳಗಳ ಸಂಗ್ರಹ ಹವಳ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಮಾರಕವಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಜಗತ್ತಿನ ಕೆಲವು ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹವಳಗಳ ಸಂಗ್ರಹವನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಅಲ್ಲೇಗಳು ಸಾಯುವುದರಿಂದ ಹವಳಗಳು ಬಣ್ಣ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಏರುತ್ತಿರುವ ಭೂಮಿಯ ತಾಪಮಾನದ ಫಲವಾಗಿ ಸಾಗರದ ತಾಪಮಾನವೂ ಏರುತ್ತಿದ್ದು, ಇವುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಹೊರಹಾಕಿ ಬಿಳಿಯ ಬಣ್ಣದ ಅಸ್ತಿಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ಉಳಿಸಿಕೊಂಡು ಆಮ್ಲಜನಕದ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಬಳಲುತ್ತವೆ.

ಸಾಗರದ ನೀರನ್ನು ಸೇರುತ್ತಿರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯದ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸಿಜಿಡಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಾಗಿಯೂ ಇದೇ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಕೋರಲ್ ಬ್ಲೀಚಿಂಗ್ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಜಗತ್ತಿನ ಬಹಳಷ್ಟು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕೋರಲ್ ರೀಫ್‌ಗಳು ಈ ಅಪಾಯಕ್ಕೆ ಸಿಲುಕಿವೆ. ನೀರಿನ ಆಮ್ಲೀಯತೆಯ ಹೆಚ್ಚಳ ಕೂಡಾ ಹವಳಗಳ ನಾಶಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ.

ಈ ಹವಳಗಳನ್ನು ನಾವೇಕೆ ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು? ಅವುಗಳಿಂದ ನಮಗೆ ಏನು ಪ್ರಯೋಜನವಿದೆ?

ಹವಳಗಳ ಬೆಲೆಯನ್ನು ನಾವು ಹಣದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ನೋಡುವುದಾದರೆ, ಇವು ಪ್ರತಿವರ್ಷ ಸುಮಾರು 170 ಶತಕೋಟಿ ಡಾಲರ್‌ಗಳಷ್ಟು ಆದಾಯವನ್ನು ಆಹಾರ, ಕಡಲ ತಡಿಯ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಪ್ರವಾಸೋದ್ಯಮ, ಔಷಧಿ, ಆವಾಸ ಮುಂತಾದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸುತ್ತಿವೆ. ಹವಳಗಳು ಬ್ಲೀಚ್ ಆಗುತ್ತಿವೆ ಎಂದರೆ ಸುತ್ತಲಿನ ಪರಿಸರ ಹದಗೆಡುತ್ತಿದೆ ಎಂದೇ ಅರ್ಥ. ಹವಳಗಳ ಕಾಲೋನಿಯ ನಾಶವಾದರೆ ಹಲವಾರು ಜೀವಪ್ರಬೇಧಗಳ ನಾಶ ಎಂದೇ ಅರ್ಥ.

ಕುತೂಹಲಕರ ಸಂಗತಿಗಳು

ಹವಳಗಳ ಜೀವನ ಶೈಲಿಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿದರೆ ಅತ್ಯಂತ ಆಸಕ್ತಿಯುತ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯನ್ನು ನಾವು ನೋಡಬಹುದು. ಒಂದೆಡೆ ನೆಲಕ್ಕೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡಂತೆ ಇವು ತಮ್ಮ ಆಕಾರಕ್ಕಾಗಿ ದೂರ ಚಲಿಸಲಾರವು. ಆದರೆ ಅವು ಆಶ್ರಯ ನೀಡಿರುವ ಅಲ್ಲೆ ಅಥವಾ ಜೂ ಜಾಂಥಿಲೆಗಳು ಈ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಬೇಡವಾದ ಕಳೆಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛ ಗೋಳಿಸಲು ಹಲವಾರು ಜಾತಿಯ ಏಡಿಗಳು, ಮೀನುಗಳು, ಇತರ ಸಣ್ಣ ಪುಟ್ಟ ಜೀವಿಗಳಿಗೂ ಹವಳದ ಕಾಲೋನಿಗಳು ಆಶ್ರಯ ತಾಣಗಳು. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ಇವನ್ನು ಆವಾಸಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯುವುದು.

ಹವಳಗಳು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಗಾಗಿ ತಮ್ಮ ಅಂಡಾಣು ಮತ್ತು ವೀರ್ಯಾಣುಗಳನ್ನು ಯಾವುದೋ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ರಾತ್ರಿಯಂದು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು 'ಬ್ರಾಡ್ ಕಾಸ್ಪಿಂಗ್' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರತಿ-

ಯೊಂದು ಪಾಲಿಪ್ ಸಹಸ್ರಾರು ಅಂಡಾಣು ಮತ್ತು ವೀರ್ಯಾಣುಗಳನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಿದಾಗ ಅವು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಈಜುತ್ತಾ ಸಾಗಿ ಫಲಿತಗೊಂಡು ಹೊಸ ಪಾಲಿಪ್ ಗಳಾಗುತ್ತವೆ. ಇದು ಚಂದ್ರನ ಇರುವಿಕೆಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುವುದು ಕೆಲವು ಅಧ್ಯಯನಗಳಿಂದ ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ.

ಸ್ವತಹ ಹವಳಗಳಿಗೆ ಯಾವುದೇ ಬಣ್ಣವಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಆಶ್ರಯ ಪಡೆದಿರುವ ಜೂಜಾಂಥಿಲೆಗಳು ಅವುಗಳಿಗೆ ಕೆಂಪು, ಕೇಸರಿ, ನೀಲಿ, ಊದಾ, ಹಳದಿ, ನೇರಳೆ ಮುಂತಾದ ಆಕರ್ಷಕ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ. ಹವಳಗಳಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಪ್ರಬೇಧಗಳಿದ್ದು ಅವುಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಆಕಾರಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ, ಹಾರ್ನ್ ಕೋರಲ್, ಪ್ಲೇಟ್ ಕೋರಲ್, ಬ್ರೇನ್ ಕೋರಲ್, ಫಿಂಗರ್ ಕೋರಲ್, ಮಶ್ರೂಮ್ ಕೋರಲ್ ಮುಂತಾದ ಹೆಸರುಗಳಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಕೋರಲ್ ರೀಫ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡದಾದ ಗ್ರೇಟ್ ಬ್ಯಾರಿಯರ್ ರೀಫ್ ಸುಮಾರು ಇಪ್ಪತ್ತು ಸಾವಿರ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಬೆಳೆಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿತು. ಮರಗಳಂತೆ ಕೋರಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿಯೂ ವಾರ್ಷಿಕ ವರ್ತುಲಗಳು ಇರುವುದರಿಂದ ಇವುಗಳ ಅಧ್ಯಯನ ಸಹಸ್ರಾರು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದಿನ ಭೂಮಿಯ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ತೆರೆದಿಡಬಲ್ಲದು.

ಇಪ್ಪತ್ತು ಸಾವಿರ ಅಡಿ ಆಳದಲ್ಲಿ ತಂಪು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಹವಳಗಳನ್ನು ಕೆಲವೆಡೆ ನೋಡಬಹುದು. ಇವುಗಳಿಗೆ ಬೆಳಕು ಬೇಕಿಲ್ಲ. ಹಾಗೆಯೇ ಬಣ್ಣಗಳೂ ಇವಕ್ಕೆಲ್ಲ.

ಕೋರಲ್ ರೀಫ್‌ಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ರಚನೆಯ ಆಕಾರಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಅಟಾಲ್‌ಗಳು, ಬ್ಯಾರಿಯರ್ ರೀಫ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಫ್ರಿಂಜಿಂಗ್ ರೀಫ್‌ಗಳು ಎಂದು ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅಟಾಲ್‌ಗಳು ತೀರದಿಂದ ದೂರ ನಡು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಉಂಗುರಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಮೇಲೆದ್ದಂತೆ ಕಂಡರೆ, (ಉದಾ: ಟುವಾಮೊ ಟೋ ದ್ವೀಪಗಳು) ಫ್ರಿಂಜಿಂಗ್ ರೀಫ್‌ಗಳು ದಡಕ್ಕೆ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಟುಪ್ಪೆಟ ಮತ್ತು ಬೊರ ಬೊರ ದ್ವೀಪಗಳಲ್ಲಿ ಇವನ್ನು ನೋಡಬಹುದು. ಬ್ಯಾರಿಯರ್ ರೀಫ್‌ಗಳು ದಡದಿಂದ ದೂರದಲ್ಲಿ ಸಮುದ್ರದಿಂದ ಮೇಲೆ ಕಂಡು ಬಂದು ದಡಕ್ಕೂ ಇವುಗಳಿಗೂ ನಡುವೆ ಆಳವಾದ ನೀರಿನ ಹರವು ಇರುತ್ತದೆ. ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾದ ಗ್ರೇಟ್ ಬ್ಯಾರಿಯರ್ ರೀಫ್ ಇದಕ್ಕೆ ಉದಾಹರಣೆ.

ಫೆಸಿಫಿಕ್ ಮತ್ತು ಹಿಂದೂ ಮಹಸಾಗರದ ಹಲವಾರು ದ್ವೀಪಗಳಲ್ಲಿ ಹವಳಗಳನ್ನು ನೋಡಬಹುದು. ಭಾರತದ ಅಂಡಮಾನ್, ನಿಕೋಬಾರ್ ಮತ್ತು ಲಕ್ಷದ್ವೀಪಗಳಲ್ಲಿ ಹವಳಗಳು ಕಾಣಿಸುತ್ತವೆ. ಹವಳಗಳ ಈ ಅದ್ಭುತ ಜಗತ್ತನ್ನು ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಒಮ್ಮೆಯಾದರೂ ನೋಡಬೇಕು. ●