



ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾ, ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್ ಮತ್ತು ಸ್ವಾಟ್‌ಲ್ಯಾಂಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಆಹಾರವಾಗಿಯೂ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಅದರಲ್ಲೂ ಸೂಪ್, ರೈಸ್‌ಬಾಲ್, ಐರಿಸ್, ಮೋಸ್ ಎಂಬ ವಿಭಿನ್ನ ಖಾದ್ಯಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸಮುದ್ರ ಕಳೆಯನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸಿ ಅದಕ್ಕೆ ಹಾಲು, ದಾಲ್ಚಿನ್ನಿ, ಜಾಲಿಕಾಯಿ ಮತ್ತು ವೆನಿಲಾವನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಸಿಹಿಹಿಂಡಿಯನ್ನೂ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಇಂಡೋನೇಷ್ಯಾದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ತಳಿಯ ಸಮುದ್ರ ಕಳೆಗಳನ್ನು ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿ ಸಮುದ್ರ ಕಿನಾರೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೃತಕವಾಗಿ ವಾಣಿಜ್ಯ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. 2011ನೇ ಇಸವಿಯಲ್ಲಿ ಇಂಡೋನೇಷ್ಯಾವು ಮೂರು ದಶಲಕ್ಷ ಟನ್‌ಗಳಷ್ಟು ಅಗಾಧ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸಮುದ್ರ ಕಳೆಯನ್ನು ವಾಣಿಜ್ಯವಾಗಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಿ, ವಿಶ್ವಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಅಗ್ರಸ್ಥಾನ ದಲ್ಲಿದ್ದ ಫಿಲಿಪ್ಪೀನ್ಸ್ ಅನ್ನು ಮೀರಿಸಿತು. ಸಮುದ್ರ ಕಳೆಯನ್ನು ಔಷಧಿಯ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿಯೂ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಗಾಯಕ್ಕೆ ಬ್ಯಾಂಡೇಜ್ ಕಟ್ಟಲು ಮತ್ತು ಕೃತಕ ಹಲ್ಲಿನ ಅಚ್ಚನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಡಯಟ್ ಮಾತ್ರೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲೂ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಗ್ಯಾಸ್ಟ್ರಿಕ್ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಪರಿಹಾರಕ ಮಾತ್ರೆಯ ತಯಾರಿಕೆಗೆ, ಬೊಜ್ಜು ಕರಗಿಸುವ ಆಹಾರವಾಗಿಯೂ ಯಥೇಚ್ಛವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಿರುವುದು ವಿಶೇಷ.

ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶದ ಆಗರ

ಸಮುದ್ರ ಕಳೆಯ ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅಪಾರ ಪ್ರಮಾಣದ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶಗಳು ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತವೆ. ಜೊತೆಗೆ ಇವುಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿರುವ ಅನಪೇಕ್ಷಿತ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಾದ ಅಮೋನಿಯಂ, ಅಮೋನಿಯಂ ನೈಟ್ರೇಟ್, ನೈಟ್ರೇಟ್, ಪಾಸ್ಫೇಟ್, ಕಬ್ಬಿಣ, ತಾಮ್ರ, ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್‌ಅನ್ನು ನೀರಿನಿಂದ ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಈ ಮೂಲಕ ಸಾಗರ ಮತ್ತು ಸರೋವರದ ಬಂಡೆಗಳ ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಸೋಸಿ ಶುದ್ಧೀಕರಿಸುತ್ತವೆ.

100ಗ್ರಾಂ ಸಮುದ್ರ ಕಳೆಯಲ್ಲಿ 43 ಕ್ಯಾಲೋರಿಯಷ್ಟು ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶವಿದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 1 ಕೊಬ್ಬು, ಶೇಕಡಾ 9 ರಷ್ಟು ಸೋಡಿಯಂ, ಶೇಕಡಾ 2 ರಷ್ಟು ಪೊಟಾಷಿಯಂ, ಶೇಕಡಾ 3 ರಷ್ಟು ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್, ಶೇಕಡಾ 5 ರಷ್ಟು ನಾರು ಇದೆ. ಶೇಕಡಾ 3 ರಷ್ಟು ಪ್ರೋಟೀನ್, ಶೇಕಡಾ 2 ರಷ್ಟು ವಿಟಮಿನ್ ಎ, ಶೇಕಡಾ 1 ರಷ್ಟು ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ, 5 ರಷ್ಟು ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ, 16 ರಷ್ಟು ಕಬ್ಬಿಣಾಂಶ, 30 ರಷ್ಟು ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಮೊದಲಾದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಹೇರಳವಾಗಿವೆ.

ಸಮುದ್ರ ಕಳೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಬೇಧಗಳೂ ಸುಮಾರು 1,200 ರಷ್ಟಿವೆ. ಇದನ್ನು ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನಾಗಿ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಸಮುದ್ರ ಹಾಗೂ ನದಿಗಳಿಗೆ ಬಂದು ಸೇರುವ ಕೈಗಾರಿಕಾ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ನೀರಿನಿಂದ ನಿವಾರಿಸುವ ಅದ್ಭುತ ಕೆಲಸವನ್ನೂ ಇವು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಹಾಗಾಗಿ ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಕಡಲ ಕಳೆಗಳನ್ನು ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಹಸಿ ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರಿಂದ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ವೇಗವಾಗಿ ಜಮೀನಿಗೆ ಲಭ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಮುದ್ರ ಕಳೆಯಿಂದ ತಯಾರಿಸಲಾದ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ವಾಹನಗಳಿಗೆ

ಪರಿಸರಸ್ನೇಹಿ ಕಚ್ಚಾತ್ಯೆಲವನ್ನಾಗಿಯೂ ಬಳಸಬಹುದು. ಸಮುದ್ರ ಕಿನಾರೆಯಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಸಮುದ್ರ ಕೊರತೆದ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಣಾಮ ಕಾರಿಯಾಗಿ ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು. ಸಮುದ್ರ ಕಳೆಯಿಂದ ವೈವಿಧ್ಯಮಯವಾದ ಟೂತ್‌ಪೇಸ್ಟ್, ಸೌಂದರ್ಯ ವರ್ಧಕಗಳು ಹಾಗೂ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬಹುದು. ಪೇಪರ್ ಕೋಟಿಂಗ್, ಅಂಟು, ಜೆಲ್ಲಿ, ಸ್ಟ್ರೋಟಿಕ ತಯಾರಿಗೆ ಕಚ್ಚಾ ಸಾಮಗ್ರಿ, ಬಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ ವರ್ಣಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬಹುದು.

ಡೆನ್ಮಾರ್ಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಮುದ್ರ ಕಳೆಗಳನ್ನು ಒಣಗಿಸಿ ಮನೆ ಚಾವಣಿಗೆ ಹುಲ್ಲಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಉತ್ತರ ಯೂರೋಪ್‌ನಲ್ಲಿ ಕೆಲವೊಂದು ಪ್ರಬೇಧದ ಸಮುದ್ರ ಕಳೆಗಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕೊಚ್ಚಿ, ಕುರಿ, ಕುದುರೆ, ಹಸು, ಮೀನುಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಒಂದು ನೆನಪಿಡಿ- ಇದರಲ್ಲಿನ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಸಲ್ಫೈಡ್ ಅಂಶವು ದೇಹಕ್ಕೆ ವಿಷಕಾರಿಯಾಗಿದ್ದು, ಆಹಾರವಾಗಿ ಇದನ್ನು ಅತಿಯಾಗಿ ಸೇವಿಸಿದಲ್ಲಿ ಅತಿಸಾರ ಹಾಗೂ ವಾಂತಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಸ್ವ ಉದ್ಯೋಗವಾಗಿ..

ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ, ಉಡುಪಿ ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಗಳ ಕಡಲ ಕಿನಾರೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ ಸಮುದ್ರ ಕಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಹೇರಳ ಅವಕಾಶಗಳಿವೆ. ತಮಿಳುನಾಡಿನ ಕರಾವಳಿಯಲ್ಲಿ ಈಗಾಗಲೇ ಇದನ್ನು ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಯನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಕರ್ನಾಟಕ ಕರಾವಳಿಯಲ್ಲಿ ಮಳೆಗಾಲದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ ಮೀನುಗಾರರು ಮೀನು ಹಿಡಿಯಲು ಸಮುದ್ರಗಳಿಗೆ ತೆರಳಲು ಅವಕಾಶವಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಮೀನುಗಾರರಿಗೆ ಯಾವುದೇ ಆದಾಯವಿಲ್ಲದ ಈ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ಕೇಂದ್ರೀಯ ಸಾಗರ ಮೀನುಗಾರಿಕಾ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರದ ಸಹಯೋಗದೊಂದಿಗೆ ಸಾಗರದಲ್ಲಿ ಸೀವೀಡ್ ಅನ್ನು ಬೆಳೆಯಬಹುದು.

ಆಹಾರ ಪ್ರಬೇಧದ ಸಮುದ್ರ ಕಳೆಯನ್ನು ಜಪಾನ್, ಚೀನಾ ಮತ್ತು ಕೊರಿಯಾದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಸಮುದ್ರ ಕಳೆಯನ್ನು ಸುಮಾರು 15 ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲೇ ಪ್ರಥಮವಾಗಿ ಕೊರಿಯಾ ದೇಶದ ಮೀನುಗಾರರು ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಯನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದರೇಂಬ ವಿಚಾರ ಇಲ್ಲಿನ Augmented survey of the geography of the ಮತ್ತು Geography of gyeongsang province ಎಂಬ ಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿ ದಾಖಲಾಗಿದೆ.

ಸಮುದ್ರ ಕಳೆಯನ್ನು ಅಧಿಕೃತವಾಗಿ ಜಪಾನ್ ನ ಟೋಕಿಯೋ ಕರಾವಳಿಯ ಟೋಕಿಯೋ ಬೇ ನಲ್ಲಿ 1670 ರಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲು ಆರಂಭಿಸಲಾಯಿತು. ಪ್ರತೀ ವರ್ಷದ ಶರತ್ಕಾಲದಲ್ಲಿ ರೈತರು ಸಮುದ್ರ ಕಳೆಯ ಬೀಜವನ್ನು ಹೊತ್ತ ಬಿದುರಿನ ಬೊಂಬುಗಳನ್ನು ಸಮುದ್ರ ಕಿನಾರೆ, ಅಳಿವೆ ಮತ್ತು ಕೆಸರಿನ ಹೊಂಡಗಳಿಗೆ ಎಸೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇವುಗಳು ಅಳಿವೆಯಲ್ಲಿ ಸಮುದ್ರದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೇಲುತ್ತಾ ಹೋಗಿ ಬಿದಿರಿನ ಬೊಂಬುಗಳನ್ನು ಸುತ್ತಿಕೊಂಡು ಸೊಂಪಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. 1940 ರಲ್ಲಿ ಜಪಾನಿಯರು ಬಿದಿರಿನ ಕೋಲುಗಳಿಗೆ ಕೃತಕ ಬಲೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಸಮುದ್ರ ಕಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವ ಹಿಬಿ ಎಂಬ ವಿಶೇಷ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದರು.

ಫಿಲಿಪ್ಪೀನ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಲಾಮಿನೇರಿಯಾ ತಳಿಯ ಸಮುದ್ರ ಕಳೆಯನ್ನು ಸಮುದ್ರದ ಅಲೆಗಳಿಂದ ಒಂದು ಮೀಟರ್ ಆಳದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಆಧುನಿಕ ಹಾಗೂ ಸರಳ ಪದ್ಧತಿಯು ಪ್ರಚಲಿತದಲ್ಲಿದೆ. ಇಂಡೋನೇಷ್ಯಾದ ಉತ್ತರ ಸುಲವೇಸಿಯಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಪದ್ಧತಿಯು ಪ್ರಕಾರ ಸುಮಾರು ಏಳು ಮೀಟರ್ ಆಳ ಸಮುದ್ರದಲ್ಲೂ ಇವುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಸೀವೀಡ್ ಕಟಾವಿಗಾಗಿ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ರೈತರು ಸಮುದ್ರದಾಳಕ್ಕೆ ಈಜುತ್ತಾ ಸಾಗಿ ಅಥವಾ ಸಮುದ್ರ ದಲ್ಲಿ ದೋಣಿಗಳ ಮೂಲಕ ಸಾಗಿ ಕಟಾವನ್ನು ಮಾಡಿ ದಡಕ್ಕೆ ತರುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಆಧುನಿಕ ಪದ್ಧತಿ ಕಟಾವಿನಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ದೇಶಗಳು ಬೋಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಲಾದ ಕಟಾವು ಯಂತ್ರಗಳ ಮೂಲಕ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ.

ಸೀ ವೀಡ್‌ಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದು ವಾಣಿಜ್ಯ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಲಾಭದಾಯಕವೇನೋ ಹೌದು. ಆದರೆ ಇದರಿಂದ ಸಮುದ್ರದ ನೀರು ಹೆಚ್ಚು ಕಲುಷಿತಗೊಂಡು ಗುಣಮಟ್ಟ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಅಧಿಕವಾಗಿದೆ. ಸೀ ವೀಡ್ ಬೆಳೆಯುವುದು ಸಾಗರದಾಳದ ಹವಳದ ದಿನ್ನೆಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಪೂರಕವೇ. ಸೀ ವೀಡ್‌ಗಳು ತಮ್ಮ ಮಡಿಲಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯಗಳು, ಜಲಚರಗಳು ಮತ್ತು ಅಕಶೇರುಕಗಳಿಗೆ ಆಶ್ರಯ ನೀಡುತ್ತವೆ. ●