

ಮೂಲಗಳಿಂದ ಮೀಥೇನ್ ಹೊಮ್ಮುತ್ತದೆ. ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿರುವ ಮೀಥೇನ್‌ನ ಆಯಸ್ಸು ಕೇವಲ 12 ವರ್ಷ. ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ (ಇಂಡಿ) 200 ವರ್ಷಗಳವರೆಗೂ ನಮ್ಮ ನಡುವೆಯೇ ಇದ್ದು ತೊಂದರೆ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ನೂರು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ 28 ಟನ್ ಇಂಡಿ ಮಾಡುವ ಭೂಮಿ ಬಿಸಿಯನ್ನು ಕೇವಲ 1 ಟನ್ ಮೀಥೇನ್ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿರುವ ಮೀಥೇನ್ ಪ್ರಮಾಣ ಕೇವಲ 2 ppm (ಹತ್ತು ಲಕ್ಷದಲ್ಲಿ 2 ಭಾಗ). ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ನ ಪ್ರಮಾಣ 412 ppm. ಆದರೆ ಮೀಥೇನ್, ಇಂಡಿಗಿಂತ 84 ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಭೂಮಿ ಬಿಸಿಯನ್ನು ಹಿಡಿದಿಡುವುದರಿಂದ ಅದನ್ನು 'ಸೂಪರ್ ವಾರ್ಮರ್' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ದಾಖಲೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಕೃಷಿಯಿಂದ ಶೇ. 40, ಫಾಸಿಲ್ ಇಂಧನಗಳಿಂದ ಶೇ. 35 ಮತ್ತು ತ್ಯಾಜ್ಯದಿಂದ ಶೇ. 20ರಷ್ಟು ಮೀಥೇನ್ ಹೊರಬರುತ್ತಿದೆ. ಕೈಗಾರಿಕಾ ಕ್ರಾಂತಿಯ ನಂತರ ಹೆಚ್ಚಿರುವ ಭೂಮಿ ಬಿಸಿಯಲ್ಲಿ ಮೀಥೇನ್‌ನ ಪಾತ್ರ ಕಾಲು ಭಾಗಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು. ಎಂಬತ್ತರ ದಶಕದಿಂದಲೂ ವಾತಾವರಣದ ಮೀಥೇನ್ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು, 2020ರ ಲಾಕ್‌ಡೌನ್ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ವರ್ಷವೊಂದರಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು, ಅಂದರೆ 15 ppb (ನೂರು ಕೋಟಿಯಲ್ಲಿ 15 ಭಾಗ)ಯಷ್ಟಿತ್ತು.

ಮೀಥೇನ್‌ನ ನಿಯಂತ್ರಣವಾದರೆ ಮುಂದಿನ 25 ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ವಾಯುಗುಣ ವೈಪರೀತ್ಯಗಳು ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿರಲಿವೆ ಎಂದಿರುವ 'ಯುಎನ್‌ಇಪಿ' (ಯುನೈಟೆಡ್ ನೇಷನ್ಸ್ ಎನ್ವಿರಾನ್‌ಮೆಂಟ್ ಪ್ರೋಗ್ರಾಂ) ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ನಿರ್ದೇಶಕ ಇಂಗರ್ ಲ್ಯೂಡ್‌ನ್, ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಂಗಾಲ ಮತ್ತು ಮೀಥೇನ್ ಎರಡನ್ನೂ ಸೇರಿಸುತ್ತಿರುವ ದೇಶಗಳು ಮಾದರಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬೇಕು ಎಂದು ಆಗ್ರಹಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಶುದ್ಧ ಗಾಳಿ ಮತ್ತು ವಾತಾವರಣಕ್ಕಾಗಿ 2012ರಲ್ಲೇ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಒಕ್ಕೂಟ ಸ್ಥಾಪಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಅಮೆರಿಕ, ಮೆಕ್ಸಿಕೊ, ಫಾನಾ, ಕೆನಡಾ, ಬಾಂಗ್ಲಾದೇಶ ಮತ್ತು ಸ್ವೀಡನ್‌ಗಳು, ಯುಎನ್‌ಇಪಿ ಜೊತೆಗೂಡಿ ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಿವೆ. ಅದರ ಪ್ರಕಾರ, ಮಾನವ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದ ಹೊರಸೂಸುವ ಮೀಥೇನ್ ಅನ್ನು ಶೇ. 45ರಷ್ಟು ನಿಯಂತ್ರಿಸಿದರೆ, ಭೂಮಿ ಬಿಸಿಯ ಏರಿಕೆಯನ್ನು ನಿಗದಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕೆಳಗೇ ಇರಿಸಬಹುದು. ಉತ್ಕರ್ಷಣ (Oxidation) ತ್ರಿಯೆಯಿಂದಾಗಿ ನೆಲ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಓರೋನ್ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಮೀಥೇನ್, ವಾತಾವರಣದ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತಿದೆ. ಕೃಷಿ, ಅರಣ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆ ಮತ್ತು ಭೂಬಳಕೆಯ ಕೆಲಸಗಳು ವಿಶ್ವದ ಶೇ. 25ರಷ್ಟು ಶಾಖವರ್ಧಕ ಅನಿಲ(GHG—Green house gases)ಗಳನ್ನು ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸುತ್ತಿವೆ. ಯುಎನ್‌ಇಪಿ 'ವರ್ಲ್ಡ್ ಮೀಥೇನ್ ಅಸೆಸ್ಮೆಂಟ್' ಪ್ರಕಾರ, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಗಣಿ, ತೈಲ ಮತ್ತು ಅನಿಲ ಬಾವಿಗಳಿಂದ ಸೋರುವ ಮೀಥೇನ್ ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಂಡರೆ



ಕಡಲು ಸೇರುವ ಕಸದ ಪ್ರಮಾಣ ತಗ್ಗಿಸಲು ಆಂಧ್ರದ ವಿಶಾಖಪಟ್ಟಣದಲ್ಲಿ ನಡೆದ 'ಬೀಚ್ ಕ್ಲೀನ್ ಅಪ್' ಅಭಿಯಾನದಲ್ಲಿ ಮಹಿಳೆಯರು

ಕೇಪ್‌ಟೌನ್ ಪಾಠ

ಶ್ರೀಮಂತರು ಮತ್ತು ಅನುಕೂಲಸ್ಥರನ್ನೇ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿದ್ದ ಅಪ್ರಿಕಾದ ಕೇಪ್‌ಟೌನ್‌ನಲ್ಲಿ 2018ರಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಅಭಾವ ತೀವ್ರವಾದಾಗ 'ಡೇ ಜೀರೊ' ಆಚರಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಊರಿನ ನಲ್ಲಿಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಬಂದ್ ಮಾಡಿದಾಗ ಪ್ರತೀ ಮನೆಯವರು 25 ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗಾಗಿ ಸರತಿ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲುವಂತಾಗಿತ್ತು. 15 ಲಕ್ಷ ಮಳೆ ನೀರು ಕೊಯಲಿನ ಘಟಕಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿರುವ ನಮ್ಮ ಚೆನ್ನೈ ನಗರ ಅಸಮರ್ಪಕ ನಿರ್ವಹಣೆಯಿಂದಾಗಿ ಇನ್ನೊಂದು ಕೇಪ್‌ಟೌನ್ ಆಗುವ ದಿನ ದೂರವಿಲ್ಲ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ತಜ್ಞರು. ಐಷಾರಾಮಿ ಕಟ್ಟಡಗಳಿಗಾಗಿ ಚೆನ್ನೈ ನಗರದ ಕೂವಮ್ ನದಿ, ಬಕಿಂಗ್‌ಹ್ಯಾಂ ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚಲಾಗಿದೆ. ನೀರಿನ ಸರಬರಾಜು ಮತ್ತು ಚರಂಡಿ ನೀರಿನ ವಿಲೇವಾರಿಯನ್ನು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಿಲ್ಲದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಳೆಯೂ ಪ್ರವಾಹ ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತಿದೆ.

ಭಾರೀ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೀಥೇನ್ ಮಾಲಿನ್ಯ ತಡೆಯಬಹುದು.

ನಿಯಂತ್ರಣದ ಮನಸ್ಸು ಮಾಡಿರುವ ದೇಶಗಳು ಯೋಜಿಸಿದಂತೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದರೆ 2050ರ ವೇಳೆಗೆ ಮೀಥೇನ್‌ನಿಂದಾಗಿ ಏರುತ್ತಿರುವ ಗೋಳದ ಬಿಸಿಯನ್ನು 0.2 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್‌ನಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಉಷ್ಣತೆಯನ್ನು 1.5 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್‌ನಷ್ಟು ಅಥವಾ ಅದರ ಕೆಳಗಿರುವಂತೆ ತಡೆಯಲು ಮೀಥೇನ್ ವಾತಾವರಣಸೇರುವುದನ್ನು ತಡೆಯಲೇಬೇಕೆಂದಿರುವ ಯೂರೋಪಿನ ತಜ್ಞರು, ಶೇ. 75ರಷ್ಟು ಮೀಥೇನ್ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ತೈಲ ಹಾಗೂ ಅನಿಲ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲೇ ತಡೆಯಬಹುದು ಎಂದಿದ್ದಾರೆ. ಈಗ ಹೆಚ್ಚು ಮೀಥೇನ್ ಅನ್ನು ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಚೆಲ್ಲುವ ಬ್ರೆಜಿಲ್, ನೈಜೀರಿಯಾ, ಕೆನಡಾ ಮತ್ತು ಅಪ್ರಿಕಾದ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ದೇಶಗಳು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಒಪ್ಪಂದಕ್ಕೆ ಸಹಿ ಮಾಡಿವೆ. ಈ ಒಪ್ಪಂದ ಗ್ಲಾಸ್ಕೊದಲ್ಲಿ ಚರ್ಚೆಯಾಗುವುದಕ್ಕಿಂತ ಎರಡು ತಿಂಗಳು ಮುಂಚೆಯೇ ಅಮೆರಿಕ ಮತ್ತು ಯೂರೋಪಿಯನ್ ಸಮುದಾಯ ಸಹಿ ಮಾಡಿದ್ದವು. ಮೀಥೇನ್ ನಿಯಂತ್ರಣದ ಕೆಲಸ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಲು ವಿಶ್ವದ 20ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಸ್ಥೆಗಳು 350 ದಶಲಕ್ಷ ಡಾಲರ್‌ಗಳ ಹಣದ ನೆರವು ನೀಡಿವೆ. ಆದರೆ, ವಿಶ್ವದ ಒಟ್ಟು ಮೀಥೇನ್‌ನಲ್ಲಿ ಶೇ. 35ರಷ್ಟನ್ನು ಹೊಮ್ಮಿಸುತ್ತಿರುವ ಭಾರತ, ಚೀನಾ ಮತ್ತು ರಷ್ಯಾಗಳು ಒಪ್ಪಂದಕ್ಕೆ ಸಹಿ ಹಾಕಿಲ್ಲ. ರೈತರು ಅನುಸರಿಸುತ್ತಿರುವ ವ್ಯವಸಾಯ

ಪದ್ಧತಿಗಳಿಂದ ಭೂಮಿ ಮತ್ತಷ್ಟು ಬಿಸಿಯಾಗುತ್ತಿದೆ ಮತ್ತು ದೇಶಗಳು ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿಯಿಂದ ದೂರ ಸಾಗುತ್ತಿವೆ. ಕೃಷಿ, ಡೈರಿ ಮತ್ತು ಜಾನುವಾರು ಮಾಂಸದ ಘಟಕಗಳಿಂದ ವಾರ್ಷಿಕ ಶೇ. 26ರಷ್ಟು ಶಾಖವರ್ಧಕ ಅನಿಲಗಳು ವಾತಾವರಣ ಸೇರುತ್ತಿವೆ. ಆಹಾರದ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ದನದ ಮಾಂಸೋದ್ಯಮ ಅತಿಹೆಚ್ಚಿನ ಶಾಖವರ್ಧಕ ಅನಿಲಗಳನ್ನು ಹೊರಸೂಸುತ್ತದೆ. ಅದಕ್ಕೆ ಸಿಗುತ್ತಿರುವ ಹಣಕಾಸಿನ ಬೆಂಬಲ ಕಡಿಮೆಯಾಗಬೇಕು ಎಂಬುದು ತಜ್ಞರ ಮಾತು. ವಿಶ್ವದಲ್ಲೇ 140 ಕೋಟಿ ಜಾನುವಾರುಗಳಿವೆ. ಹೆಚ್ಚು ಜಾನುವಾರು, ಹೆಚ್ಚು ಮಾಂಸ ಉತ್ಪಾದನೆ ಸಮಸ್ಯೆ ಅಲ್ಲ. ಸಾಕಣೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನಾ ವಿಧಾನಗಳು ಸುಸ್ಥಿರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಾದರಿಗೆ ಹೊಂದುವಂತಿರಬೇಕು. ಈಗಿರುವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಅದಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿಲ್ಲ.

ಸಾವಯವ ಪದ್ಧತಿಗಳೂ ಸೇರಿದಂತೆ ವ್ಯವಸಾಯಿಕ ಜೀವಪರಿಸ್ಥಿತಿ (Agricultural Ecosystem) ನೈಸರ್ಗಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವಂತಿರಬೇಕು.

ಕಳೆದ ನೂರೈವತ್ತು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಅಮೆರಿಕ, ಯೂರೋಪ್, ಬ್ರೆಜಿಲ್, ಜಪಾನ್, ಕೆನಡಾ ಮತ್ತು ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾಗಳು ಗೋಳಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸಿರುವ ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ನ ಪ್ರಮಾಣ ಶೇ. 61ರಷ್ಟು. 1992ರ ರಿಯೋ ಶೃಂಗಸಭೆಯಲ್ಲಿ ನೀತಿ ನಿರೂಪಕರೆಲ್ಲ ಸರ್ವಾನುಮತದಿಂದ, ಮುಂದುವರೆದ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು ತಮ್ಮ ಕಾರ್ಬನ್