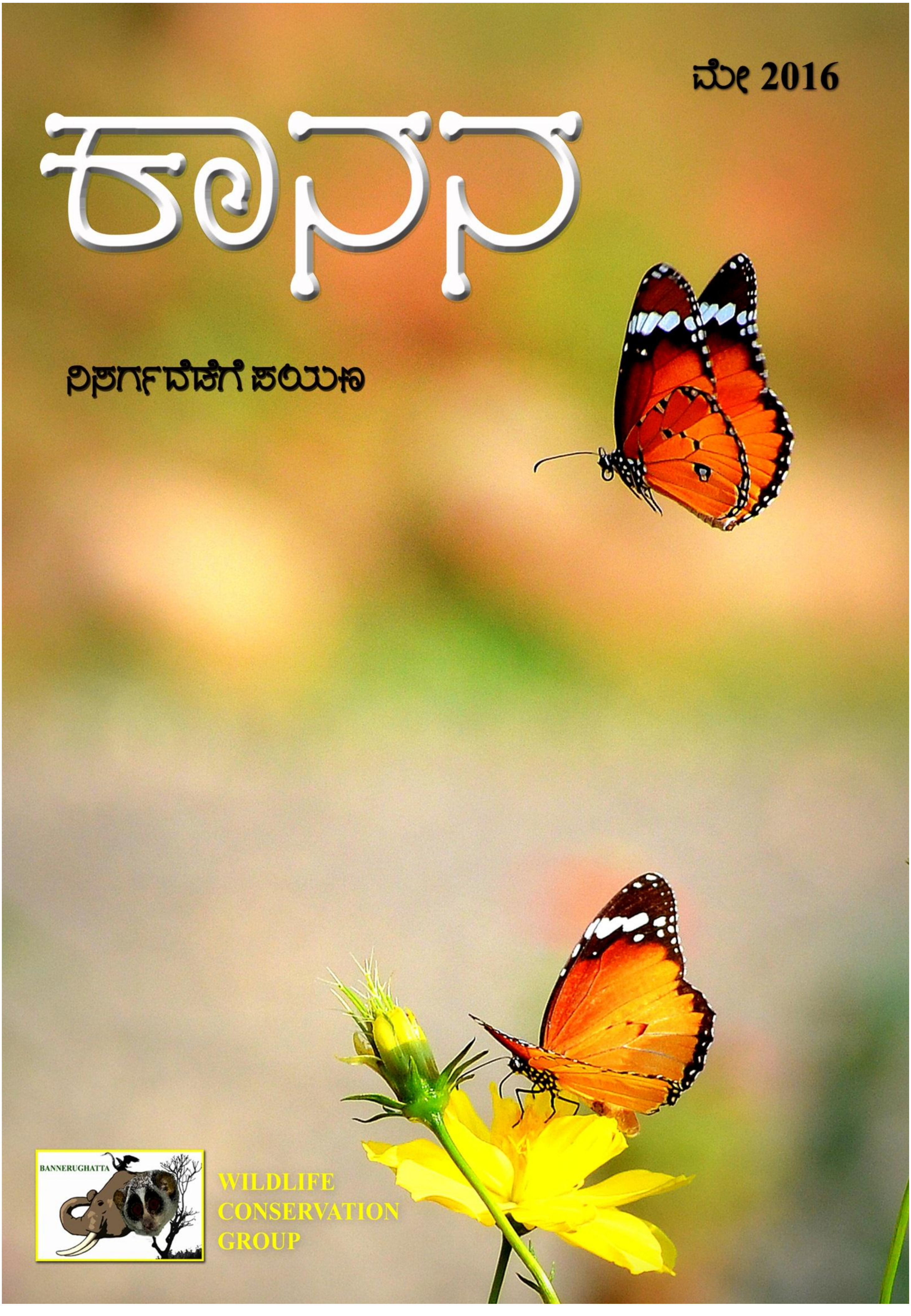
ಮೇ 2016

ಕಾನನ

ನಿಸರ್ಗದೆಡೆಗೆ ಪಯಣ



BANNERUGHATTA WILDLIFE CONSERVATION GROUP

ಕಾನನ

ನಿಸರ್ಗದೆಡೆಗೆ ಪಯಣ

ಮುಖಪುಟ

ಹುಲಿಚಿಟ್ಟೆ

ಮೇ 2016

BANNERUGHATTA

WILDLIFE CONSERVATION GROUP

- ಈ ಕೆರೆ ನಮ್ಮದು. . .!
- ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೇ ಜಂಕ್ ಫುಡ್
- ವಾತಾವರಣ ಬದಲಾವಣೆ ಮಳೆ ಹನಿಗಳ ಭಾಷೆಯಲಿ. .
- ಅರಳುವ ವೇಳೆ (ಕವನ)
- ಪ್ರಕೃತಿ ಬಿಂಬ

ಲೇಖಕ ವೃಂದ

ಸೋಮಶೇಖರ್ .ಕೆ .ಸಿ

ಶಂಕರಪ್ಪ .ಕೆ .ಪಿ

ಜೈಕುಮಾರ್ .ಆರ್

ಕೃಷ್ಣನಾಯಕ್

ಅಂಕಿತ್ ಚಿಂತಪಲ್ಲಿ

ವಿನ್ಯಾಸ

ಅಶ್ವಥ .ಕೆ.ಎನ್

ಮುಖಪುಟ ಛಾಯಾಚಿತ್ರ

ಶ್ರೀನಿವಾಸ್ ಶಾಮಾಚಾರ್

ಪರಿಷ್ಕರಣೆ

ಮುರಳಿ .ಎಸ್

© Srinivas Shamachar

ಈ ಕೆರೆ ನಮ್ಮೂರು. . .!

ಬನ್ನೇರುಘಟ್ಟ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನವನದ ಉತ್ತರ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಏಳೆಂಟು ಮನೆಗಳ ಕೊಂಪೆಯೇ ಕಾಳೇಶ್ವರಿ. ಇಲ್ಲಿ ಜನರಿಗಿಂತ ದನ-ಕುರಿ, ಜಾನುವಾರುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯೇ ಹೆಚ್ಚು. ಊರಿಗೊಂದು ಕೆರೆ ಇರುವಂತೆ ಈ ಊರಿಗೂ ಒಂದು ಕೆರೆ ಇದೆ. ಎಲ್ಲಾ ಊರ ಕೆರೆಗಳು ಬತ್ತಿ ಬಿರುಕು ಬಿಟ್ಟಿದ್ದರೂ ಈ ಕೆರೆಯಲ್ಲಿ ನೀರಿದೆ. ಯಾವುದೋ ಪುರಾತನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಒಡೆಯ ಕಟ್ಟಿಸಿದನೋ ಈ ಕೆರೆಯನ್ನು ಎಲ್ಲರು *ವಡೇನಕೆರೆ* ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಸರ್ಕಾರಿ ಪಾಣಿ-ಪಾರಿಖತ್ತಿನಲ್ಲೂ *ವಡೇನಕೆರೆ* ಎಂದು ನಮೂದಾಗಿದೆ. ಹಳ್ಳಿಯ ದನ-ಕುರಿ ಆಡು-ಎಮ್ಮೆ ಎಲ್ಲವುದಕ್ಕೂ ಈ ಕೆರೆಯ ನೀರೆ ಆಧಾರ. ನಾನು ಕಂಡತೆ ಸುಡು ಬೇಸಿಗೆ ಬಂದರು ಒಮ್ಮೆಯು ಬತ್ತಿಲ್ಲ ಈ ಕೆರೆ!. ಇದರ ಕಟ್ಟೆಯ ಮೇಲೆ ಬೃಹದಾಕಾರವಾಗಿ ಬೆಳೆದಿರುವ ಅತ್ತಿಯ ಮರದ ಮೇಲೆ ಹಗಲು–ಇರುಳು ಕುಳಿತಿರುವ ಎರಡು ಜೋಡಿ ಶಕುನದ ಹಕ್ಕಿಗಳು ರಾತ್ರಿ ವೇಳೆ ಕೂಗುವ ಶಕುನವು ಶುಭವೋ-ಅಶುಭವೋ ಯಾರಿಗೂ ತಿಳಿಯುತ್ತಿಲ್ಲ.

ಊರ ಹೆಂಗಸರು ಬಟ್ಟೆ-ಬರೆ ತೊಳೆಯಲು, ಕಿಲುಬಿಡಿದ ತಾಮ್ರದ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಪಳ-ಪಳ ಹೊಳೆಯುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಈ ಕೆರೆಯನ್ನೇ ನಂಬಿದ್ದಾರೆ. ನಗರ ಬೆಳೆದಂತೆ ಭೂ-ರಾಕ್ಷಸರು, ಇದ್ದ–ಬದ್ದ ಭೂಮಿಯನ್ನೆಲ್ಲ ನುಂಗಿ ನಗರವಾಗಿಸುತ್ತಾ ಇರುವ ಈ ಕಾಲದಲ್ಲಿ, ಎಲ್ಲಿಂದಲೋ ಬಂದ ಸಾಬಿ ಧನಿಕನ್ನೊಬ್ಬ ಕೆರೆಯ ಸುತ್ತಲ್ಲೂ ಇದ್ದ ಸ್ಥಿರಾಸ್ತಿ, ಗೋಮಾಳ, ರಾಜ ಕಾಲುವೆ, ದೇವಸ್ಥಾನದ ಮಾನ್ಯ ಎಲ್ಲವನ್ನು ಜಣ-ಜಣ ಕಾಂಚಣದಿಂದ ತನ್ನ ಜೇಬಿಗೆ ಹಾಕಿಕೊಂಡ. ಇನ್ನು ಉಳಿದದ್ದು ಕೆರೆ ಮತ್ತು ಕೆರೆಯದಾರಿಯನ್ನು ನುಂಗಿ ನೀರು ಕುಡಿದ. ಈ ಊರಿನ ಜನರು ಮುಗ್ದರು. ಯಾರಾದರೂ ಕೋಳಿಯೋ ಕೋಳಿ ಪಿಳ್ಳೆಯೋ ಕದ್ದರೆ, ಮನೆಯ ಹೆಂಚುಗಳೆಲ್ಲಾ ಹಾರಿ ಹೋಗ್ವಂತೆ ಬೊಬ್ಬೆ ಇಡುವ ಶಾರದೀ, ಅಕ್ಕಯ್ಯರೂ ಊರಿನ ಕೆರೆ, ಕೆರೆಯ ಕೋಡಿ, ಕೋಡಿಯ ದಾರಿ, ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು ಕಳುವಾದರೂ ತುಟಕ್ - ಪಿಟಕ್ ಎನ್ನಲಿಲ್ಲ. ಕೆರೆಯ ಸುತ್ತಲಿನ ಜಮೀನಿಗೆ ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ರೋಡು ಬಂದಿತು. ರೋಡಿಗೆ ಟಾರು ಬಂದಿತು.

ಜಮೀನೆಲ್ಲಾ ಸೈಟುಗಳಾದವು. ಸೈಟುಗಳೆಲ್ಲಾ ಮನೆಯಾದವು. ಇಷ್ಟೆಲ್ಲಾ ಆಗಿ ಇದು ಬಡಾವಣೆಯೇ ಆಗಿ ಹೋಯ್ತು.

ಬಡಾವಣೆ ಆದರೆ ಇದ್ದೆ ಇದೆಯಲ್ಲಾ ಮನೆಗಳ ಚರಂಡಿ ನೀರು ಸಾಗಿಸಲು ಸಾಲುಸಾಲು ಚರಂಡಿಗಳು ಬಂದವು. ಚರಂಡಿ ನೀರು ಕೆರೆಯ ಒಡಲ ಸೇರಲು ರೇವಾಯ್ತು. ಬಡಾವಣೆಯ ಏಲುಚ್ಚೆಗಳನ್ನು ಸಾಗಿಸಲು ಪೈಪ್ಲೈನ್ ಬಂತು. ಇಲ್ಲಿಗೆ ಕರೆಂಟ್ ಕಂಬ ಬಂತು. ಕಂಬಕ್ಕೆ ಬೆಳಕು ಬಂತು. ಕೆರೆಯಲ್ಲಿ ಇದ್ದ ಆ ಕಪ್ಪೆಗಳು, ಮೀನುಗಳು, ಆ ಉಂಡು ಕೋಳಿ, ನಾನಾ ಜಾತಿಯ ಹಕ್ಕಿಗಳ ಬದುಕು ಮಾತ್ರ ಕತ್ತಲಾಯಿತು. ಬಡಾವಣೆಗೆ ಬಂದ ಟಾರ್ರೋಡಿನ ದೆಸೆಯಿಂದ ಹಲವು ಜನ ಪುಂಡ ಪೋಕರಿಗಳು ಕೆರೆಯ ಅಂಗಳಕ್ಕೆ ಕಾರಿನಲ್ಲಿ ಬರುವಂತಾಯ್ತು. ಅಲ್ಲೆ ಕುಡಿತದ ಪಾರ್ಟಿಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದರು.

ಯಾವನೋ ಒಬ್ಬ ಕೆರೆಯಲ್ಲಿ ಇದ್ದ ಮೀನು ಏಡಿಗಳು ಸಿಗಡಿಗಳ ರುಚಿ ಕಂಡ. ಇವನ ಹಿಂದೆಯೇ ನೂರಾರು ಜನ ಒಟ್ಟೊಟ್ಟಿಗೆ ಬಂದು ಬಲೆ ಗಾಳ ಬೀಸಿ ಇದ್ದ ಬದ್ದ ಮೀನುಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ಬಳಿದು, ಅಲ್ಲೇ ಉರಿದು ತಿಂದು ಮುಗಿಸಿದರು.

ಒಬ್ಬ ಕುಡಿದ ಬಾಟಲಿಗಳನ್ನು ಕೆರೆಗೆ ಬಿಸಾಡಿದರೆ, ಇನ್ನೊಬ್ಬ ಅಲ್ಲೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಚಚ್ಚಿದ. ಕೆರೆಯಲ್ಲಿ ಇದ್ದ ಗೊಜ್ಜು ಗೊಜ್ಜು ನೀರೆಲ್ಲಾ ಗಾಜಿನ ಬಾಟಲಿಗಳಿಂದ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ತ್ಯಾಜ್ಯದಿಂದ ತುಂಬಿ ಹೋಯಿತು. ಪರಿಶುದ್ಧವಾದ ನೀರಿನಿಂದ ತುಂಬಿ ತುಳುಕುತ್ತಿದ್ದ ಈ ಒಡೆಯನ ಕೆರೆಗೆ ಬಂದು ಒದಗಿದ ಈ ದುಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಕಂಡು ಮರುಗಿದ ಊರಿನ ಕೆಲವು ಯುವಕರು ಸರಕಾರಕ್ಕೆ, ಗ್ರಾಮ ಪಂಚಾಯಿತಿಗೆ, ತಹಶೀಲ್ದಾರರಿಗೆ, ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಗೆ, ಜಿಲ್ಲಾಧಿಕಾರಿಗೆ, ಮುಖ್ಯಮಂತ್ರಿರವರಿಗೆ ದೂರು ಕೊಟ್ಟರು. ಇದರಿಂದ ಎಚ್ಚೆತ್ತುಕೊಂಡ ಘನಸರ್ಕಾರ ಒತ್ತುವರಿ ಮಾಡಿದ್ದ ಕೆರೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸಿಕೊಟ್ಟರೂ. ಮುಂದುವರಿದು ಒತ್ತುವರಿದಾರನು ಮತ್ತೆ ಕೆರೆಯನ್ನು ಒತ್ತುವರಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಕೆರೆಯಲ್ಲೇ ರಸ್ತೆ ನಿರ್ಮಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಕೆರೆಯ ಸುತ್ತಲೂ ಮನೆಗಳು ನಿರಾತಂಕವಾಗಿ ಮೇಲೇಳುತ್ತಿವೆ.

ಇಂತಹ ತ್ಯಾಜ್ಯ ತುಂಬಿದ ಕೆರೆಯನ್ನು ಕಾಳೇಶ್ವರಿಯ ಗ್ರಾಮಸ್ಥರು, ಯುವಕರು ಮತ್ತು ಮಕ್ಕಳು, WCG ತಂಡ, ಇತರೆ ಸ್ವಯಂಸೇವಕರು ಜೊತೆಗೂಡಿ ಇದೇ ಭಾನುವಾರು ದಿನಾಂಕ 15/5/2016 ರಂದು ಕೆರೆಯಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದಿದ್ದ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಮತ್ತು ತ್ಯಾಜವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಕೆರೆಯನ್ನು ತ್ಯಾಜ್ಯ ಮುಕ್ತಗೊಳಿಸಲಾಯಿತು.

- ಸೋಮಶೇಖರ್ .ಕೆ .ಸಿ

ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೇ ಜಂಕ್ ಫುಡ್!

ಹೂವಿಂದ ಹೂವಿಗೆ ಹಾರಿ ಮಕರಂದವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಜೇನುಹುಳಗಳು, ಹೂವಿನ ಪರಾಗಕಣಗಳನ್ನು ಕಾಲಿಗೆ ಮೆತ್ತಿಕೊಂಡು ಗೂಡಿಗೆ ಕೊಂಡೊಯ್ಯುತ್ತವೆ. ಹೇರಳವಾದ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಗಳಿಂದ ಸಂವೃದ್ಧವಾದ ಈ ಕೇಸರಕಣಗಳನ್ನು ಮಕರಂದದಂತೆಯೇ ಜೇನುಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ತಮ್ಮ ಮರಿಗಳಿಗೆ ತಿನ್ನಿಸುತ್ತವೆ. ಜೇನುಮರಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಸಿಗುವುದೇ ಈ ಪರಾಗಕಣಗಳಿಂದ.!

ಪರಿಸರವನ್ನು ಎಗ್ಗಿಲ್ಲದೇ ಕಾಲುಕಸವಾಗಿಸಿ ಅಭಿವೃದ್ದಿಯತ್ತ ಸಾಗುತ್ತಿರುವ ಮಾನವ ಪ್ರಾಣಿ ಕಳೆದ ಶತಮಾನದಿಂದ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಬಿಡುತ್ತಿರುವ ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ನ ಪ್ರಮಾಣ ಹೇಳತೀರದು. ನಾವು ಬಳಸುತ್ತಿರುವ ಫಾಸಿಲ್ ಇಂಧನಗಳಾದ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಮತ್ತು ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ ಉತ್ಪನ್ನಗಳೇ ಇದಕ್ಕೆಲ್ಲಾ ಕಾರಣ. ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ನ ಹೆಚ್ಚಳದ ನೇರಪರಿಣಾಮ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶಕ್ಕೆ ಸಹಾಯಕವಾದ ಜೇನುನೊಣಗಳ ಜೀವಕ್ಕೆ ಸಂಚಕಾರ ತಂದಿಕ್ಕಿದೆ.

ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಹೆಚ್ಚಾದ್ದರಿಂದ ಹೂವಿನ ಪರಾಗಕಣದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಅಂಶ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂಬ ಆಘಾತಕಾರಿ ಅಂಶವನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಕಂಡು ಹಿಡಿದಿದ್ದಾರೆ.

ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಕೆನಡದ ಕಾಡುಗಳಿಂದ ಗೋಲ್ಡನ್ ರಾಡ್ (*Solidogo Canadensis*) ಎಂಬ ಗಿಡವನ್ನು ಹೂ-ಸಮೇತ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ಆ ಹೂವಿನ ಪರಾಗವನ್ನು ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದ್ದಾರೆ. ವಾಷಿಂಗ್ಟನ್ ಡಿ.ಸಿ ಯಲ್ಲಿನ ಸ್ಮಿತ್ ಸೋನಿಯನ್ ಇನ್ ಸ್ಟಿಟೂಟ್ ನ ಮ್ಯೂಸಿಯಂನಲ್ಲಿ 172 ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಇಟ್ಟಿದ್ದ ಹಳೆಯದಾದ ಗೋಲ್ಡನ್ ರಾಡ್ ಗಿಡದ ಹೂವಿನ ಪರಾಗಕಣದೊಂದಿಗೆ ಹೊಸದಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಪರಾಗಕಣಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸಿ ನೋಡಿದ್ದಾರೆ. ಆಗ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ಈಗಿನ ಹೂವಿನ ಪರಾಗ ಕಣಗಳಲ್ಲಿನ ಪ್ರೋಟಿನ್ ಪ್ರಮಾಣ 1/3 ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದು

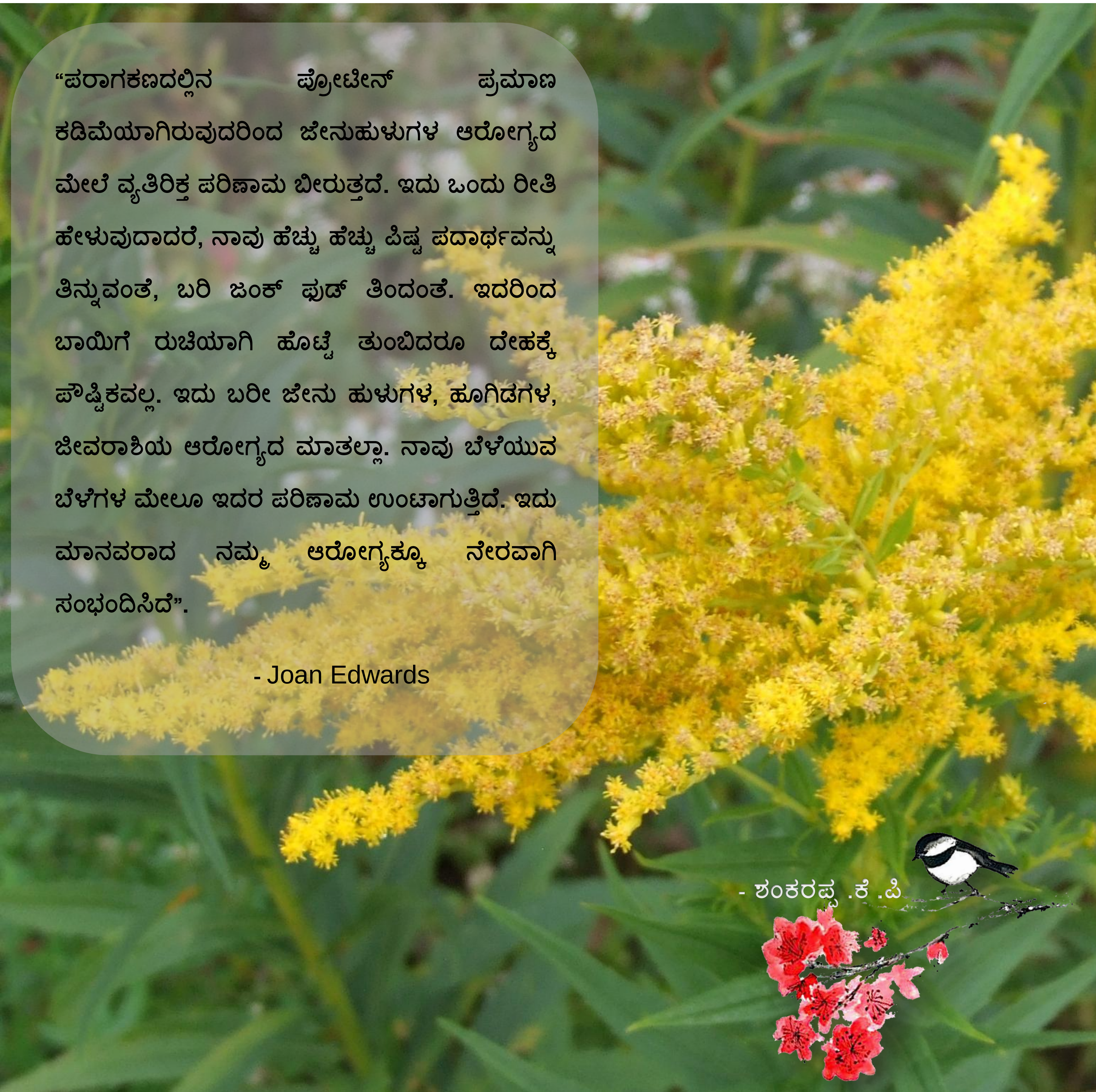
ತಿಳಿದು ಬಂದಿದೆ. ಈಗಿನ ಹೂವಿನ ಪರಾಗದಲ್ಲಿ 12% ಪ್ರೋಟೀನ್ ಇದ್ದರೆ 172 ವರ್ಷ ಹಿಂದೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ್ದ ಹೂವಿನಲ್ಲಿ 18% ಇತ್ತು ಎಂದು ತಿಳಿದು ಬಂದಿದೆ.

ಕಳೆದ 170 ವರ್ಷದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿನ ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಪ್ರಮಾಣವೂ ಕೂಡ 1/3 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. 170 ವರ್ಷದ ಹಿಂದೆ 280 ppm (Parts per million) ಇದ್ದ co_2 ಪ್ರಮಾಣ ಈಗ 398 ppm ಆಗಿದೆ. ಇದೆಲ್ಲಾ ನಾವು ದಿನನಿತ್ಯ ಸುಡುತ್ತಿರುವ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಹಾಗು ಫಾಸಿಲ್ ತೈಲಗಳ ನೇರ ಪರಿಣಾಮ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು. 500 ppm ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಇರುವ ಕೃತಕ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಈ ಗೋಲ್ಡನ್ ರಾಡ್ ಗಿಡವನ್ನು ಬೆಳೆದು ಅದರ ಪರಾಗವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ, ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಪ್ರಮಾಣ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದೇ ಪರಾಗಕಣಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗಲು ನಿಕರ ಕಾರಣ ಎಂದು ಕಂಡು ಹಿಡಿದಿದ್ದಾರೆ.

"ಸಾಕಿದ ಹಾಗು ಕಾಡಿನ ಜೇನುಹುಳುಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಪರಾಗಕಣಗಳನ್ನು ಪ್ರೋಟೀನ್ ಗಾಗಿಯೇ ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಮತ್ತು ತಮ್ಮ ಮರಿಗಳಿಗೂ ತಿನ್ನಿಸುತ್ತವೆ. ಪರಾಗಕಣಗಳು ಜೇನುಹುಳು ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿರಲು ಬೇಕಾದ ಅತ್ಯವಶ್ಯಕವಾದ ಪೋಷಕಾಂಶ". **Cedric Alaux, Bee Biologist, INRA, France.**

ಇದರಿಂದ ಜೇನುಳಗಳಿಗೇನು ಬಾದೆ!

"ಕೆನಡಾದ ಗೋಲ್ಡನ್ ರಾಡ್ ಗಿಡ ಚಳಿಗಾಲಕ್ಕೆ ಮೊದಲೇ ಹೂ ಬಿಡುವುದರಿಂದ ಜೇನು ಹುಳುಗಳು ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇದರ ಪರಾಗವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಇದರಲ್ಲಿ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಅಂಶ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಜೇನುಗಳ ಜೀವಿತ ಅವಧಿಯೇ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ವಿಶ್ವದ ಜೇನುಹುಳುಗಳ ಸಂತತಿ ದಿನೇದಿನೆ ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತಿದೆ. ಕ್ಷಯಿಸುತ್ತಿರುವ ಅವುಗಳ ಆಹಾರದ ಗುಣಮಟ್ಟವೇ ಇದಕ್ಕೆ ನೇರ ಕಾರಣ."



"ಪರಾಗಕಣದಲ್ಲಿನ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಜೇನುಹುಳುಗಳ ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಇದು ಒಂದು ರೀತಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ, ನಾವು ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಪಿಷ್ಟ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ತಿನ್ನುವಂತೆ, ಬರಿ ಜಂಕ್ ಫುಡ್ ತಿಂದಂತೆ. ಇದರಿಂದ ಬಾಯಿಗೆ ರುಚಿಯಾಗಿ ಹೊಟ್ಟೆ ತುಂಬಿದರೂ ದೇಹಕ್ಕೆ ಪೌಷ್ಟಿಕವಲ್ಲ. ಇದು ಬರೀ ಜೇನು ಹುಳುಗಳ, ಹೂಗಿಡಗಳ, ಜೀವರಾಶಿಯ ಆರೋಗ್ಯದ ಮಾತಲ್ಲಾ. ನಾವು ಬೆಳೆಯುವ ಬೆಳೆಗಳ ಮೇಲೂ ಇದರ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದು ಮಾನವರಾದ ನಮ್ಮ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೂ ನೇರವಾಗಿ ಸಂಭಂದಿಸಿದೆ".

- Joan Edwards

- ಶಂಕರಪ್ಪ .ಕೆ .ಪಿ

ವಾತಾವರಣ ಬದಲಾವಣೆ ಮಳೆ ಹನಿಗಳ ಭಾಷೆಯಲಿ . . .

ಕಾಲೇಜಿನ ವರ್ಷದ ಕೊನೆಯ ದಿನಗಳು... ಕಾಲೇಜ್ ಇರುವಾಗ್ಲೇ ಕ್ಲಾಸಿಗೆ ಹೋಗೊಕೆ ಕಷ್ಟ, ಅಂತದ್ರಲ್ಲಿ ಕ್ಲಾಸ್ ಸರಿಯಾಗಿ ನಡ್ಯಲ್ಲ ಅಂದ್ಮೇಲೆ ಆ ರೇಷ್ಮೆ ನಾಡಲ್ಲ, ಬಂಡೆಗಳ ನಾಡು ರಾಮನಗರದಲ್ಲಿ ಇರೋಕಾಗ್ಲಿಲ್ಲ. ಬೇಸಿಗೆಯ ಬಿಸಿ, ಅಬ್ಬಾ. . .! ಅಂತಾ ಸ್ವಲ್ಪ ತಣ್ಣಗೆ ಇರೋಣ ಅಂತ ನಮ್ ಊರಿಗೆ ಬಂದೆ. ಬರೋವಾಗ ಬಸ್ಸಲ್ಲಿ ಕೂಡ ಭಾಳ ಬಿಸಿ, ಕೂತಲ್ಲೇ ಬೆವರ್ತಿದ್ದೆ. ಆಗ್ಲೇ ತಿಳಿಬೇಕಿತ್ತು ನಂಗೆ, ಮಳೆ ಬರ್ಬಹುದು ಅಂತ. ಆದ್ರೆ ಹೊಳಿಲಿಲ್ಲ, ಮನೆಗೆ ಬಂದೆ. ಬಂದು ಸ್ವಲ್ಪ ತಿಂದು ಹಂಗೆ ನಮ್ ಆಶ್ರಮ ಕಡೆ ಹೋಗ್ಬರೋಣ ಅಂತ ಬಂದೆ. ಬಂದು ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಬಂತು ನೋಡ್ರಿ! ಯಾವ್ ಮಳೆ ಅಂತಿರಾ. ಅಬ್ಬಾ...! ಮೇಲಿಂದ ಕಲ್ಲಲ್ಲಿ ಹೊಡಿತ್ತಿದಾರೇನೋ ಅನ್ನೋ ಹಾಗೆ ಫುಲ್ ಆಲಿಕಲ್ ಗಳು ಟಪ್ ಟಪ್ ಅಂತ ಬಿದ್ವು.. ಒಂದೊಂದ್ ಹನಿ ಕೂಡ ಹೆಂಗೆ ಇತ್ತು. ಏನ್ ದಪ್ಪ ಅಂತೀರಾ, ಮಾಮೂಲಿ ಅಲ್ಲ! ಈ ಬಾರಿ ಕೂಡ ಏನ್ ಕಥೆ ಹೇಳ್ತಿಲ್ಲ, ಈ ತಿಂಗಳ ವಿಷಯನೇ ಮಳೆ ಹನಿಗಳ ಗಾತ್ರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧ ಪಟ್ಟಿದ್ದು.

ಹೌದು ಮಳೆ ಹನಿಗಳ ಗಾತ್ರ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿರೋ ಇಂಗಾಲ ಮತ್ತೆ ಅದರ ಅಣುಗಳು ಹೊಂದಿರೋ ಕಣಗಳ ಮೇಲೆ ಬದಲಾಗುತ್ವಂತೆ. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ನಡೆದ ಸಂಶೋಧನೆ ಪ್ರಕಾರ Berkeley National Laboratory, California ದಲ್ಲಿ Mr.ವಿಲ್ಸನ್ ರವರು ಒಬ್ಬ ಭೌತಿಕ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞ. ಇವರು ನಡೆಸಿರೊ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಮಳೆ ಹನಿಗಳ ಗಾತ್ರಕ್ಕೂ ಹಾಗು ಇಂಗಾಲದ ಅಣುಗಳಿಗೂ ಸಂಬಂಧ ಇದೆ ಅಂತಿದ್ದಾರೆ. ಏನದು? ಅಂತೀರಾ, ಇದು ಸ್ವಲ್ಪ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ ಸಂಭಂದ ಪಟ್ಟಿದ್ದು. ಸುಲಭ ರೀತಿಲಿ ಹೇಳೋದಾದ್ರೆ, ಈ ಇಂಗಾಲದ ಅಣುಗಳು ಚಿಕ್ಕ ಮಳೆ ಹನಿಗಳ ಸುತ್ತ ಕವಚದ ರೀತಿ ಸುತ್ತಾ ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಆಗ ಇನ್ನಷ್ಟು ಆವಿ ಅದರ ಸುತ್ತ ಘನೀಕೃತಗೊಂಡು ದಪ್ಪದ ಮಳೆ ಹನಿ ಆಗುತ್ತೆ. ಅದ್ರಲ್ಲೂ ಏಕೆ ಈ ಆವಿ ಅದರ ಸುತ್ತ ಕವಚದ ತರ ಆಗುತ್ತೆ ಅನ್ಸಿದ್ರೇ...ಇಲ್ಲಿ ಕೇಳಿ, ಇಂಗಾಲ ಮತ್ತೆ ಅದರ ಅಣುಗಳು ಚಿಕ್ಕ ಹನಿ ಸುತ್ತ ಬಂದಾಗ ಆ ಹನಿಯ ಮೇಲ್ಮೈ ಒತ್ತಡ ಕಡಿಮೆ ಆಗತ್ತೆ, ಆಗ ಆವಿ ಬಂದು ಅಲ್ಲಿ ಘನೀಕೃತಗೊಳ್ಳುತ್ತೆ, ಮಳೆ ಹನಿ ದಪ್ಪ ಆಗತ್ತೆ ಅಷ್ಟೇ... *ಇನ್ನೂ ಸ್ವಲ್ಪ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಹೇಳೋದಾದ್ರೆ.*

ಇಂಗಾಲದ ಅಣುಗಳು, ಮೋಡಗಳು ಆಗೋದಕ್ಕೆ ಕೂಡ ತುಂಬಾ ಮುಖ್ಯ. ಹೇಗೆ ಅಂದ್ರೆ ನೀರಿನ ಆವಿ ಹೋಗಿ ಹನಿಯಾಗುತ್ತಾ ಅಣುಗಳು ಸುತ್ತ ಸೇರಿದಷ್ಟು, ಆ ಹನಿ ಗಾತ್ರ ಹೆಚ್ಚುತ್ತೆ. ಮೊದಲೇ ಹೇಳಿದ ಹಾಗೆ ಆ ಹನಿಯ ಸುತ್ತಲೂ ಮೇಲ್ಮೈ ಒತ್ತಡ ಕಡಿಮೆ ಆಗಿ ಇನ್ನಷ್ಟು ಆವಿ ಅಲ್ಲಿ ಘನವಾಗಿ ದೊಡ್ಡ ಮೋಡ ಆಗುತ್ತೆ. 'Bigger is Better' ಅಂತಾರೆ Mr.ವಿಲ್‌ಸನ್. ಏಕೆಂದ್ರೆ ಆವಿ ಮೋಡ ಆಗಿ ಒಂದ್ ಕಡೆ ಸೇರಕೆ ಆ ಚಿಕ್ಕ ಹನಿಗಳು ಒಂದ್ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಇರಬೇಕಂತೆ, ಅದಕ್ಕೆ ಈ ಕ್ರಿಯೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತೆ. ಈ ಇಂಗಾಲದ ಅಣುಗಳು ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಆಗಿರಬಹುದು, ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿ ಸ್ಫೋಟದಿಂದ ಬರೋ ಅನಿಲದಿಂದ, ಕಾಡ್ಗಿಚ್ಚಿನ ಸಮಯದಲ್ಲಿ- ಉರಿದ ಕಟ್ಟಿಗೆ ಕಾಡಿನಿಂದ. ಅದು ಬಿಟ್ರೆ ಉಳಿದ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದ ಕೊಡುಗೆ ನಮ್ಮಿಂದ ಅದೇ. ಪೆಟ್ರೋಲ್, ಡೀಸಲ್ ಉರಿಸಿ ಬಿಡ್ತೀವಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಅಣುಗಳ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಆಗೋ ಮಿಶ್ರಣದ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೇಲೆ ಹನಿಗಳ ಗಾತ್ರ ಕೂಡ ಇರುತ್ತೆ ಅಲ್ವೇ?

ಅದನ್ನೂ ನೋಡೇ ಬಿಡೋಣ ಅಂತ ವಿಲ್‌ಸನ್ ತಂಡ ಒಂದು ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡ್ತು. ಅದೇನಪ್ಪಾ ಅಂದ್ರೆ, ಒಂದು 1.2 ಲೀ ಟೆಸ್ಟ್ ಟ್ಯೂಬ್ ನಲ್ಲಿ ಆರ್ದ್ರ ವಾಯು (humid air) ತುಂಬಿ ಅದರ ಒಳಗೆ ಸಾವಯವ ಇಂಗಾಲದ ಅಂಶನ ಹಾಕಿದ್ರು, ಮತ್ತೆ ಅದನ್ನ ಲೇಸರ್ ಪಾಸ್ ಮಾಡಿ ಹನಿಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಗಮನಿಸುತ್ತಿದ್ರು. ಅವರ ಆಶ್ಚರ್ಯಕ್ಕೆ ಅವರು ಅಂದುಕೊಂಡದ್ದಕ್ಕಿಂತ 40 ರಿಂದ 60% ಹೆಚ್ಚು ದಪ್ಪ ಇದ್ವು ಹನಿಗಳ ಗಾತ್ರ. ಇಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸ್ಬೇಕಾದ್ದು ಏನಂದ್ರೆ ಅಣುಗಳು ಹನಿಯ ಜೊತೆ ಬೆರೆಯದೇ ಅದರ ಸುತ್ತ ಸೇರಿ ಆ ಹನಿಯು ಮತ್ತೆ ವಾತಾವರಣದ ಸಂಬಂಧನ ಬದಲಾಯ್ಸಿ ದಪ್ಪ ಹನಿ ಆಗ್ಲಿಕ್ಕೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿದ್ವು. ಎಲ್ಲಾ ಸರಿ, ಈ ದಪ್ಪ ಹನಿಗಳು ಆದ್ರೆ ಏನು, ಬಿಟ್ರೆ ಏನು? ನಮಗೆ ಏನಕ್ಕೆ ಇವೆಲ್ಲಾ ಅನ್ಸಿದ್ರೇ ಸ್ವಲ್ಪ ಮುಂದೆ ಓದಿ. ಮೋಡಗಳಿಂದ ನಮಗೆ ಆಗೋ ಮುಖ್ಯ ಉಪಯೋಗ ಏನು? ಮಳೆ ಅಲ್ವೇ, ಆಮೇಲೆ ಅದೇ ಎಲ್ಲ ತಾನೇ? ಮತ್ತೆ ಉತ್ತರ ಅಲ್ಲೇ ಸಿಕ್ತಲ್ಲ. ಈ ಮೋಡಗಳಲ್ಲಿ ನಾವು ಕಾಣೋ ಬದಲಾವಣೆ ಮೊದಲು ನಮ್ಮ ಸುತ್ತ ಮುತ್ತಲಿನ ವಾತಾವರಣದ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ ಇದರಿಂದ ಇನ್ನೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಸಂಶೋಧನೆ-ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಂದಬೇಕಾದ ಉತ್ತಮ ಉತ್ತರ ಸಿಕ್ರೆ, ಇದರಿಂದ "ವಾತಾವರಣ ಭವಿಷ್ಯ" ಹೇಳಬಹುದಂತೆ. ಅಷ್ಟ್ ಇದ್ರೆ ಸಾಕಲ್ರಿ ನಮ್ ಯೋಗ್ಯತೆ ತಿಳಿಯುತ್ತೆ, ನಮ್ ಪರಿಸರ ಹೆಂಗ್ ಇಟ್ಕೊಂಡಿದೀವಿ ಅಂತ. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ ಅದರಿಂದ ಅರಿವಾಗಿ ಸರಿಪಡಿಸ್ಕೋಬಹುದು ಕೂಡ.... ಅದೆಲ್ಲ ನಮ್ ನಿಮ್ ಕೈಲಿದೆ. ನೋಡಿ ಯೋಚ್ನೆ ಮಾಡಿ...

- ಜೈ ಕುಮಾರ್ .ಆರ್

ಅರಳುವ ವೇಳೆ

ಮೊಗ್ಗು ಹಿಗ್ಗಿ
ಅರಳುವ ವೇಳೆ
ಸುಗಂಧ ಪರಿಮಳ

ಎಲೆಯ ನಡುವೆ
ವರ್ಣ ಬಿಂಬದಾಕೃತಿ
ಸೆಳೆಯುತಿಹದು ಮೋಹದಿ

ಹೂವ ಹರಸಿ
ಹಾರಿ ಬಂದ ದುಂಬಿಗೆ
ಕೇಸರದ ಜಳಕ

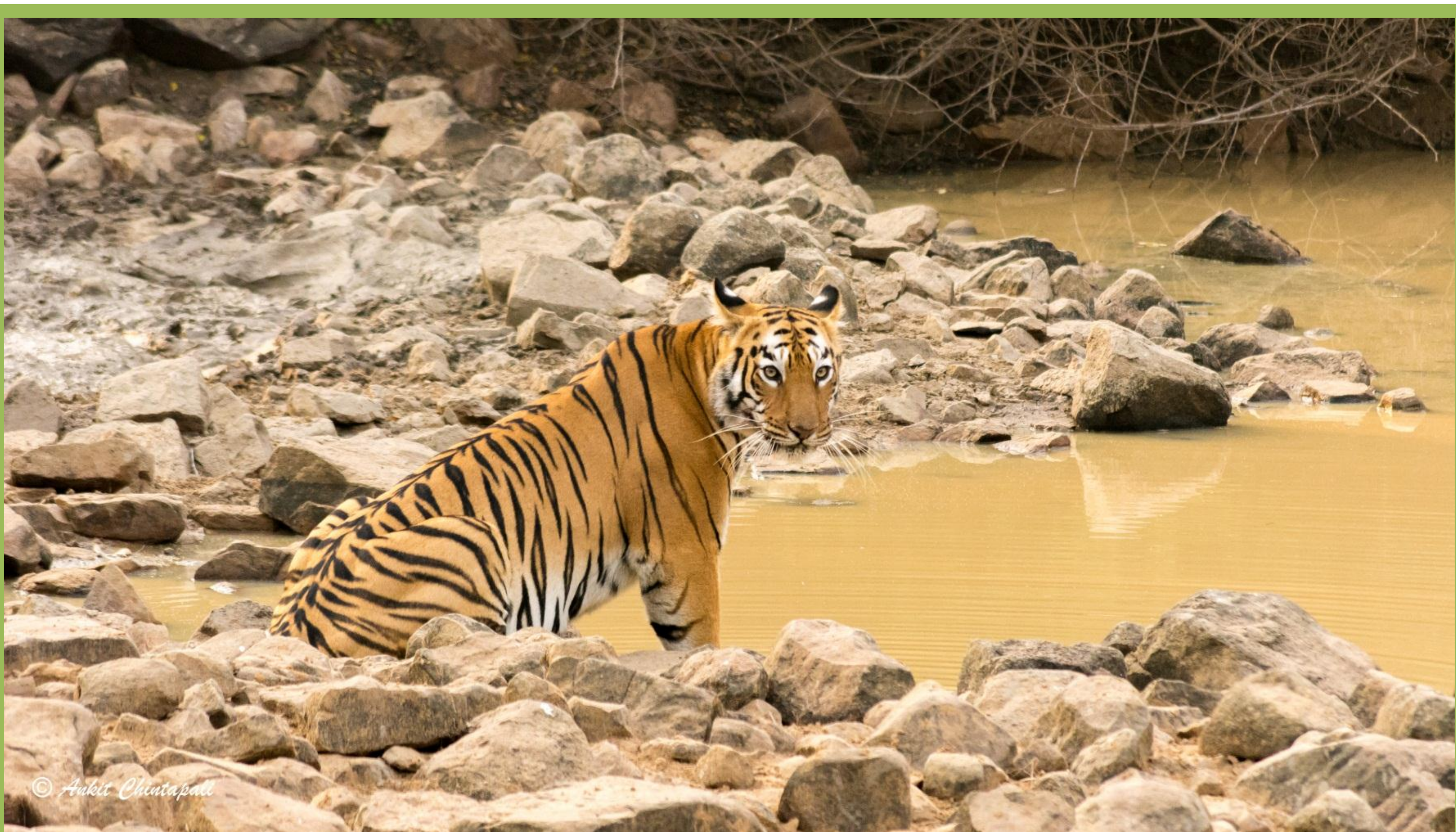
ಮೂಡುತಿಹದು ನೂತನ
ಮನವೀಗ ಸಿಂಚನ
ನವ ಸೃಷ್ಟಿಗೆ ಅಂಕಿತ

ಚಿಟ್ಟೆ ಗುರುತು
ತಂದ ಪುಳಕ
ಹರುಷದಿಂದ ಶೋಭಿತ

ಪ್ರಕೃತಿಯ ಮಡಿಲು
ಸ್ವಚ್ಛಂದ ಅನಂತ ವಿಸ್ಮಯ
ಕಲ್ಪನೆಗೂ ನಿಲುಕದ ಅದ್ಭುತ

- ಕೃಷ್ಣ ನಾಯಕ್

ಮುಂಜಾನೆಯ ಎಳೆ ಬಿಸಿಲು ಕಾಯುತ್ತಿರುವ ಕಾಗೆ ಚಿಟ್ಟೆ



ಬೇಸಿಗೆಯ ಬಿಸಿಲಲ್ಲಿ ನೀರರಸಿ ಬಂದನಾ ಹುಲಿರಾಯನು

- ಅಂಕಿತ್ ಚಿಂತಪಲ್ಲಿ