

# ಕೂನನ

ಡಿಸೆಂಬರ್-2022

ನಿರ್ಭಗನಿಡೆಗೆ ಪಯಿಲ



# ಕೂನು

ಉರ್ಗುಲೆಗೆ ಕೂನು

ನುಣುಕು

ಮಲಬಾರ್ ತೆಲುವ ಕಪ್ಪೆ





## ಲೇಖನಗಳು

- \* ಪ್ರಕೃತಿಯ ಅದ್ಭುತ ಕಲಾಕಾರ - ಗೀಜಗ - ಅರುಂಧತಿ
- \* ನಿಲ್ಲು ನಿಲ್ಲೇ ಪತಂಗ - ಸುಬ್ರಹ್ಮಣ್ಯ ಹೆಗಡೆ
- \* ಎಲೆ ಕತ್ತರಿಸಿದವರು ಯಾರು?  
(ಕೀಟದ ನಂಟು) - ಅನುಪಮಾ ಕೆ. ಬೆಣಚಿನಮರ್ಡಿ
- \* ಅಲೆಮಾರಿಯ ಅನುಭವಗಳು - ೦೬ - ಮೌನೇಶ ಕನಸುಗಾರ
- \* ಸಾಗರ ಸಾರಿದೆ ಸುದ್ದಿ! (ವಿವಿ ಅಂಕಣ) - ಜೈಕುಮಾರ್ ಆರ್.
- \* ಧರಣಿ ಈಗ ತರುಣಿ (ಕವನ) - ಜನಾರ್ದನ ಎಂ. ಎನ್. ಗೊರ್ಟೆ
- \* ಪ್ರಕೃತಿ ಬಿಂಬ - ಗಿರೀಶ್ ಗೌಡ  
ದೀಪ್ತಿ ಎನ್.

## ವಿನ್ಯಾಸ

ಧನರಾಜ್ ಎಂ.

ಮುಖಪುಟ ಛಾಯಾಚಿತ್ರ  
ಅರವಿಂದ ರಂಗನಾಥ್

## ಪರಿಷ್ಕರಣೆ

ಮುರಳಿ ಎಸ್.

ಡಾ. ಮಧುಸೂಧನ ಹೆಚ್. ಸಿ.

## ಕರಡು ತಿದ್ದುಪಡಿ

ಡಾ.ದೀಪಕ್ ಭ., ಮೈಸೂರು

# ಬಿಳಿ ಬಸುರಿ

ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು: **South Indian Fig**

ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು: **Ficus tsjahela**



© ನಾಗೇಶ್ ಓ. ಎಸ್.

ಬಸರಿಮರ, ಬನ್ನೇರುಘಟ್ಟ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನವನ

ಬಸರಿಮರ ಎಂದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಈ ಮರವು, ಭಾರತ ಮತ್ತು ಶ್ರೀಲಂಕಾ ದೇಶಗಳ ಒಣ ಶುಷ್ಕ ಮತ್ತು ಕುರುಚಲು ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಈ ಮರದ ಬೀಜ ಪ್ರಸರಣ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಬಹುತೇಕ ಬೀಜಗಳು ಇತರ ಮರಗಳ ಕೊಂಬೆಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರಸರಣಗೊಂಡು ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಇದು ಪರಾವಲಂಬಿ ಗಿಡದಂತೆ ಇದ್ದು, ನಂತರದಲ್ಲಿ ಸ್ವತಂತ್ರ ಮರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ.

ಸುಮಾರು 25 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುವ ಈ ಮರದ ತೊಗಟೆಯು ಗಾಢ ಕಂದು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು, ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಕಿರು ಕೊಂಬೆಗಳು ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿದ್ದು, ಗುಂಡಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ಸರಳ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಪರ್ಯಾಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಬಹುತೇಕ ಎಲ್ಲಾ ಫೈಕಸ್ (ficus) ಪ್ರಭೇದದ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ನಾವು ಹೂಗಳನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ನೋಡಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಅಂಜೂರ, ಅತ್ತಿ ಹಣ್ಣುಗಳಂತೆಯೇ ಬಸರಿ ಮರದಲ್ಲಿಯೂ ಹಣ್ಣಿನ ಒಳಗೆ ಹೂಗಳು ಪುಷ್ಪಮಂಜರಿ ಅಥವಾ ಇನ್ಫೋರಸೆನ್ಸ್ ಅಂದರೆ ಹೂಗಳು ಗೊಂಚಲು ಗೊಂಚಲಾಗಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಹಣ್ಣುಗಳು ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿದ್ದು, ರೆಂಬೆಗೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡಂತೆ ಗೊಂಚಲುಗಳಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳಿಗೆ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ತೊಟ್ಟುಗಳು ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಮರದ ತೊಗಟೆಯನ್ನು ಆಯುರ್ವೇದ ಔಷಧಿಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಚರ್ಮದ ಸಮಸ್ಯೆ, ಅತಿಸಾರ, ರಕ್ತ ಶುದ್ಧಿ ಮೊದಲಾದ ಕಾಯಿಲೆಗಳಿಗೆ ಔಷಧಿಯಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.



## ಪ್ರಕೃತಿಯ ಅದ್ಭುತ ಕಲಾಕಾರ - ಗೀಜಗ

ಬಯಲು ಸೀಮೆ ಕಡೆ ಪ್ರವಾಸಕ್ಕೆ ಹೋದಾಗಲೆಲ್ಲಾ ಬಯಲು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತಿದ್ದ ಜಾಲಿ ಮರದ ರೆಂಬೆಗೆ ಕಟ್ಟಿದ್ದ ಗೀಜಗದ ಗೂಡು ಹುಬ್ಬೇರಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತಿತ್ತು. ಆದರೆ ಪ್ರತಿಬಾರಿಯೂ ಕಾರಣಾಂತರಗಳಿಂದ ಪೋಟೋ ತೆಗೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ.

ಆದರೆ ಈ ಬಾರಿ ಶಿವಮೊಗ್ಗದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಮನೆಯ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲೆಯೇ ಇದ್ದ ಜಾಲಿ ಮರದ ಮೇಲೆ ನೂರಾರು ಗೀಜಗ ಹಕ್ಕಿಗಳು ಗೂಡು ಕಟ್ಟಿದ್ದು, ನನಗೆ ಸಂತೋಷ ತಂದಿತ್ತು. ಕೊಕ್ಕಿನಿಂದ ಹುಲ್ಲು, ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ತಂದು ಗೂಡುಗಳನ್ನು ನೇಯುವ ಜಾಣತನಕ್ಕೆ ಗೀಜಗ ಹಕ್ಕಿಗಳಿಗೆ ಸಮನಾದ ಬೇರೆ ಯಾವ ಹಕ್ಕಿಯೂ ಇಲ್ಲ ಎಂದರೆ ಅತಿಶಯೋಕ್ತಿಯಲ್ಲ.

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಯಲು ಸೀಮೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವ ಈ ಗೀಜಗಗಳು ಮಲೆನಾಡಿನಲ್ಲೂ ಕೆಲವು ಕಡೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಗೀಜಗಗಳು ಕೃಷಿ ಪ್ರದೇಶ, ನೀರಿರುವ ಪ್ರದೇಶ, ಬೆಳೆ ಕಟಾವು ಮಾಡಿದ ಜಾಗಗಳಲ್ಲಿ, ಮುಳ್ಳು ಹೊಂದಿರುವ ಮರಗಳಾದ ಜಾಲಿಮರ, ಈಚಲು ಮರ ಮುಂತಾದವುಗಳಲ್ಲಿ, ಮೇ ತಿಂಗಳಿನಿಂದ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ, ಭತ್ತ ಅಥವಾ ಕಬ್ಬಿನ ಗರಿಗಳಿಂದ ಕಾಲುಚೀಲದಂತಹ ತೂಗಾಡುವ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಕೊಂಬೆಗೆ ತೂಗುಹಾಕುವ ಭಾಗ, ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡುವ ವಿಶಾಲವಾದ ಭಾಗ ಮತ್ತು ಪ್ರವೇಶ ಭಾಗ ಎಂಬ ವಿಂಗಡಣೆ ಇದ್ದು, ಪ್ರವೇಶ ಭಾಗ ಕೆಳಮುಖವಾಗಿದೆ; ಇತರ ಜೀವಿಗಳ ದಾಳಿಯಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಹಾಗೆ ಗೂಡು ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ.



© ಅರುಂಧತಿ

ಗೀಜಗ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಗುಬ್ಬಿಯಷ್ಟೇ ಕಂಡುಬಂದರೂ ಅದರ ಜಾಣ್ಮೆ ಹುಬ್ಬೇರಿಸುವಂಥದ್ದು. ಗಂಡು ಹಕ್ಕಿಗಳು ಹುಲ್ಲುಕಡ್ಡಿಗಳಿಂದ ಉದ್ದದ ಗೂಡನ್ನು ಕಟ್ಟಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಅರ್ಧ ಮುಗಿದ ನಂತರ, ಹೆಣ್ಣು ಹಕ್ಕಿ ಒಲಿದರೆ ಮಾತ್ರ ಗೂಡನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸುತ್ತವೆ. ನೂರಾರು ಬಾರಿ ತಿರಸ್ಕರಿಸಿದರೂ, ಹಲವಾರು ಬಾರಿ ಹಾರಿಹೋಗಿ ಕಬ್ಬಿನಗದ್ದೆ, ಜೋಳದ ಹೊಲ, ಭತ್ತದ ಗರಿಗಳನ್ನು ತನ್ನ ಬಲವಾದ ಕೊಕ್ಕಿನಿಂದ ಬಿಡಿಸಿ ತಂದು ಅಷ್ಟೇ ಪ್ರೀತಿಯಿಂದ, ತಾಳ್ಮೆಯಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಗೂಡನ್ನು ಕಟ್ಟುವ ಬದ್ಧತೆ ಮೆಚ್ಚುವಂಥದ್ದು. ಒಮ್ಮೆ ಸಂಗಾತಿ ಸಿಕ್ಕಳೆಂದರೆ, ಗೂಡು ಹೇಗೆ ಕಟ್ಟಿದ್ದರೂ ನಂತರ ತನಗೆ ಬೇಕಾದಂತೆ ಒಳಾಂಗಣವನ್ನು ಬದಲಿಸಿ 2- 4 ಬಿಳಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಇಟ್ಟು, ಸುಮಾರು 17 ದಿನ ಕಾವು ಕೊಟ್ಟು ಮರಿಮಾಡುತ್ತದೆ.



© ಅರುಂಧತಿ



© ಅರುಂಧತಿ

ಇಷ್ಟೆಲ್ಲಾ ವಿಶೇಷತೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಗೀಜಗಳನ್ನು ಮನುಷ್ಯ ತನ್ನ ಸ್ವಾರ್ಥಕ್ಕಾಗಿ ಬೆಲೆಯುವ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಔಷಧ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅಲಂಕಾರಕ್ಕಾಗಿ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಹುಮ್ಮಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಗೀಜಗಳ ಸಂತತಿ ಮತ್ತು ಗೂಡುಗಳ ನಾಶಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತಿದ್ದಾನೆ. ಪರಿಸರದ ಸಮತೋಲನ ಕಾಪಾಡಲು ಎಲ್ಲವೂ ಬೇಕು. ಕಾಡು ಕಡಿದು ನಾಡು ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹಕ್ಕಿಗಳು ಗೂಡು ಕಟ್ಟಲು ಪರಿತಪಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಹೀಗೆಯೇ ಆದರೆ ಗೀಜಗನ ಜಾಣ್ಮೆಗೆ ತಲೆದೂಗುವ ದಿನಗಳೂ ಕಡಿಮೆ ಆದೀತು. ಅದಕ್ಕೂ ಮೊದಲು ನಾವು ಎಚ್ಚರಗೊಳ್ಳೋಣ.

ಲೇಖನ: ಅರುಂಧತಿ  
ಶಿವಮೊಗ್ಗ ಜಿಲ್ಲೆ



## ನಿಲ್ಲ ನಿಲ್ಲೇ ಜಾಕಂಗ

ಮಹಾಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬರುವ ಬಕಾಸುರನಿಗೂ ಹಾಗೂ ಈ ಹುಳುವಿಗೂ ಯಾವುದೇ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿಲ್ಲ ಎನ್ನುವುದು ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ನನಗೆ ಅರಿವಾಗಿರುವ ಸಂಗತಿ!

ಯಾಕೆ ಅಂದರೆ ಕಳೆದ ಎರಡು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ, ನಮ್ಮ ಕೈದೋಟದಲ್ಲಿ ತಕ್ಕಮಟ್ಟಿಗೆ ದೊಡ್ಡದು ಎನ್ನುವಷ್ಟು ಬೆಳೆದಿದ್ದ ನಂದಿಬಟ್ಟಲು/ನಂಜಟ್ಟೆ (*Tabernaemontana divaricata*) ಹೂವಿನ ಗಿಡವನ್ನು ಈ ಕೀಟ ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಬೋಳಿಸಿಬಿಟ್ಟಿದೆ! ಒಂದೇ ದಿನದಲ್ಲಿ ಹಗಲು ರಾತ್ರಿಯೆನ್ನದೆ, ಎಲೆ ಮೊಗ್ಗುಗಳನ್ನೂ ನೋಡದೆ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಮನಸೋ ಇಚ್ಛೆ ಮುಕ್ತಿಯ ನಂತರ ನಮಗೆ ಉಳಿದಿದ್ದು ಗಿಡದ ಖಾಲಿ ಕೊಂಬೆಗಳು ಹಾಗೂ ಒಂದು ಬೋಗಸೆಯಷ್ಟಾಗುವ ಇದರ ಹಿಕ್ಕೆಗಳು!

ಒಂದು ತಿಂಗಳಕಾಲ ಹೀಗೆ ಬಕಾಸುರನಂತೆ ಭಕ್ತಿಸುವ ಈ ಕಂಬಳಿಹುಳುಗಳು ಮುಂದೆ ಅತ್ಯಾಕರ್ಷಕವಾದ ಓಲಿಯಾಂಡರ್ ಹಾಕ್ ಮೊತ್ (Oleander hawk moth) ಅಥವಾ ಆರ್ಮಿ ಮೊತ್ (Army moth) ಅಥವಾ ಡಾಫ್ನಿಸ್ ನೀರಿ (*Daphnis nerii*) ಎಂಬ ಪತಂಗವಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ ಎಂದರೆ ಪ್ರಕೃತಿ ಮಾತೆ ಅದ್ಯಾವ ಕುಂಚವನ್ನು ಹಿಡಿದಿರಬೇಕು!

ಇದು ಸುಮಾರು 1450 ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ Sphingidae ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಪತಂಗ. ಆಫ್ರಿಕಾ, ಏಷ್ಯಾ ಹಾಗೂ ಯೂರೋಪ್ ಖಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಈ ಪತಂಗಗಳಿಗೆ, ಕೈದೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಅಲಂಕಾರಿಕ ಗಿಡವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಪಡುವ *Nerium* (ಕಣಗಿಲೆ) ಎಂಬ ಗಿಡ ಅಚ್ಚುಮೆಚ್ಚು.





ವಿಷಕಾರಿ ಎನಿಸಿರುವ ಕಣಗಿಲೆ ಗಿಡದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಬಹುತೇಕ ಯಾವ ಕೀಟಗಳೂ ತಿನ್ನುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಈ ಕಂಬಳಿಹುಳುಗಳಿಗೆ ಕಣಗಿಲೆ ಗಿಡದ ವಿಷ ಯಾವ ಪರಿಣಾಮವನ್ನೂ ಉಂಟುಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ!

ಸಬ್ಬಕ್ಕಿ ಕಾಳಿನ ಗಾತ್ರದಷ್ಟಿರುವ ಮೊಟ್ಟೆಯನ್ನು ಒಡೆದು ಬರುವ ಈ ಕಂಬಳಿಹುಳುಗಳು ಬಲು ಬೇಗ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. 4 ರಿಂದ 5 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ 4 ಮೀ. ಮೀ. ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಈ ಹುಳುಗಳು 15 ದಿನಗಳಲ್ಲೇ 7 ಸೆ.ಮೀ. - 8 ಸೆ.ಮೀ. ಗಳಷ್ಟು ಬೆಳೆದುಬಿಡುತ್ತವೆ.

ಈಗ ನೀವು ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ನೋಡುತ್ತಿರುವುದು ಅಂದಾಜು 16 -18 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದಿರುವ ಹುಳು. 20 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಇವುಗಳಿಗೆ ಆಹಾರ ಅತ್ಯಂತ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿರುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾಗಿಯೇ ಇವುಗಳಿರುವ ಗಿಡಗಳಲ್ಲಿ ಬರಿ ರೆಂಬೆ - ಕೊಂಬೆಗಳಷ್ಟೇ ಉಳಿದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

### ಮೊಟ್ಟೆಯೊಡೆದು

ಹೊರಬಂದ ಲಾರ್ವಗಳು ಮೊದಲು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ನಂತರದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಹುಳುಗಳ ಬಣ್ಣ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ. ಬಾಲದ ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಕಾಣುವ ಕೊಂಬು ಸಹ ಮೊದಲಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು, ಉದ್ದವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ನಂತರದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕದಾಗುತ್ತಾ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕಂಬಳಿಹುಳುಗಳನ್ನು ಕಂಡ ತಕ್ಷಣ ನಮ್ಮ ಗಮನ ಸೆಳೆಯುವುದು ಇವುಗಳ ಕಣ್ಣು. ಪ್ಯೂಪ (pupa) ಹಂತವನ್ನು ತಲುಪುವ ವೇಳೆಗೆ ಇವುಗಳ ಬಣ್ಣ ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ.



20 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಇವುಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆ ನಿಧಾನವಾಗುತ್ತಾ ಪೂಜ್ಯ ಹಂತಕ್ಕೆ ತನ್ನನ್ನು ತಾನು ಸಿದ್ಧ ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಒಣ ಎಲೆಗಳ ಅಥವಾ ಕೊಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಎಲೆಗಳ ನಡುವೆ ಪೂಜ್ಯ ಕೋಶದೊಳಗೆ (pupa shell) ತಾನು ಪತಂಗವಾಗಿ ಹೊರಹೊಮ್ಮಲು ಕಾಯುತ್ತಾ ಕುಳಿತಿರುತ್ತದೆ! ಸುಮಾರು 30 ರಿಂದ 35 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಕೋಶದೊಳಗೆ ಪತಂಗವಾಗಿ ಮಾರ್ಪಡಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೋಶವನ್ನೊಡೆದು ಹೊರಗೆ ಬಂದ ಪತಂಗಗಳು ತಮ್ಮ ಬಣ್ಣದಿಂದಾಗಿ ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಪಡೆದ ವಿನ್ಯಾಸದಿಂದ, ಈ ಪತಂಗಗಳು ತಮ್ಮನ್ನು ಬೆನ್ನತ್ತಿ ಹೊರಟವರ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಮಣ್ಣೆರಚಿಬಿಡುತ್ತವೆ!

© ಅಶ್ವಥ ಕೆ. ಎನ್.



ಲೇಖನ: ಸುಬ್ರಹ್ಮಣ್ಯ ಹೆಗಡೆ  
ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆ



# ಕೀಟದ ನರಿಟು



© ಹಯಾತ್ ಮೊಹಮ್ಮದ್



## ಏರೆ ಕಾಲ್ಪಲಿಸಿದವರು ಯಾರು?

ಕಳೆದ ಲೇಖನಗಳಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿದಂತೆ, ಈ ಜೀಡಗಳ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆಯ ಕಷ್ಟವನ್ನರಿತು, ಈಗೀಗ ನಾನು ಜೀಡಗಳ ಉಸಾಬರಿಗೆ ಹೋಗುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. 'ಇಲ್ಲೋಡು ಇದೇನೋ ವಿಶೇಷವಾಗಿದೆ!' ಎಂದು ಮಗ ಕರೆದು ತೋರಿಸಿದಾಗ ಅನಿವಾರ್ಯವೆಂಬಂತೆ ನೋಡುತ್ತಿದ್ದೆ. ನನಗೇ ಸಾಕಷ್ಟು ಗೊಂದಲಗಳಿದ್ದು, ಇನ್ನು ಮಗನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಹೇಗೆ ಮತ್ತು ಏನನ್ನು ಓದಿ ಉತ್ತರಿಸಬೇಕು ಎಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆಯು ಕಾಡಿತ್ತು. ಆದರೆ ಈ ಕೀಟದ ನಂಟು ನನ್ನ ಬಿಡಬೇಕಲ್ಲ? ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ಉಪಹಾರ ಸೇವಿಸುತ್ತಾ ಹೊರಗೆ ನಮ್ಮ ಬಾಲ್ಕನಿಯಲ್ಲಿ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುವುದು ಅಭ್ಯಾಸ. ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಾಧಾನ ಮತ್ತು ಶಾಂತಿಯಿಂದ ನನ್ನ ಉಪಹಾರ ಸೇವಿಸಬೇಕೆಂದು, ಮಗನಿಗೆ ಮೊದಲೇ ನಿಯೋಜಿಸಿದ ಕೆಲ ಆಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಆಟಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದು ವಾಡಿಕೆ. ಆದರೆ ಮಕ್ಕಳಿರುವುದೇ ವಾಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಮುರಿಯಲು ಅಲ್ಲವೇ? ಮೊದಲೆರಡು ದಿನ ಅತಿ ಉತ್ಸಾಹ ಹಾಗೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯ ಆಟದಲ್ಲಿ ತಲ್ಲೀನನಾಗಿದ್ದವನು, ಈಗ ಕೆಲ ಕ್ಷಣಗಳಲ್ಲಿ ಆ ಆಟಗಳನ್ನು ಮುಗಿಸಿ 'ಇನ್ನೇನು ಬಾಕಿಯಿದೆ?' ಎಂಬಂತೆ ನನ್ನ ಮುಂದೆ ಹಾಜರಾಗತೊಡಗಿದ. ಇನ್ನೇನು ಕೊಡಬಹುದು ಇವನನ್ನು ವ್ಯಸ್ತವಾಗಿಡಲು? ಎಂದು ಯೋಚಿಸುತ್ತಿರುವಾಗ 'ಜುಯ್ಯ' ಎಂಬ ಸದ್ದಿನೊಂದಿಗೆ ಹಸಿರು ಎಲೆ ಹಾರಿ ಹೋಯಿತು! ಅದು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ತೇಲಿ ಬಂದ ಎಲೆ ಅಲ್ಲ ಎಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತಿತ್ತು. ಅದು ನೇರವಾಗಿ ನನ್ನ ಹಿಂಬದಿಯಲ್ಲಿದ್ದ ಹೂ ಕುಂಡದ ತಳಕ್ಕೆ, ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರು ಹರಿದು ಹೋಗಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುವ ರಂಧ್ರದ ಒಳಗೆ ಹೋಯಿತು.

ಇದೇನಿದು...! ಎಂದು ನಾವಿಬ್ಬರೂ ಅದು ಹೊರಗೆ ಬರುವುದನ್ನೇ ಕಾಯುತ್ತ ಕುಳಿತೆವು. ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯವಾದ ಬಳಿಕ ಜೇನು ಹುಳದಂತೆಯೇ ಕಾಣುತ್ತಿದ್ದ ಹುಳ ಹೊರಬಂದು ಅಷ್ಟೇ ವೇಗದಿಂದ ಎಲ್ಲೋ ಮರೆಯಾಯಿತು. ಇದಕ್ಕಿಂತ ಮೊದಲು ನಾನು ಜೇನು ಹುಳವು ಹೂವಿನ ಸುತ್ತ ಗಿರಕಿ ಹೊಡೆಯುವುದನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೇನೆ ಹೊರತು, ಈ ತರಹ ರಂಧ್ರದೊಳಗೆ ಮಾಯವಾಗುವುದನ್ನು ಇದೇ ಮೊದಲ ಬಾರಿ ನೋಡಿದ್ದು. ಮತ್ತೆ ಹಾರಿ ಬಂದಿತು. ನಮ್ಮ ಹಾಜರಿ, ಅದಕ್ಕೇನು ತೊಂದರೆ ಕೊಡುತ್ತಿಲ್ಲ ಎಂದು ಮನವರಿಕೆಯಾಯಿತು ನಮಗೆ. ತನ್ನ ಪಾಡಿಗೆ ತಾನು ಎಲೆ ತರುವುದರಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರತವಾಗಿತ್ತು. ಎಲೆಯನ್ನು ತನ್ನ ಕಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಹಿಡಿದುಕೊಂಡಿರುತ್ತಿತ್ತು. ನಾನು ಚಿಕ್ಕವಳಿದ್ದಾಗ, ಕಿಟಕಿಯ ಸಂದಿಗಳಲ್ಲಿ, ಕೆಲ ಬಾರಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ, ಬಾಗಿಲ ಚಿಲಕ ಹಾಕುವ ರಂಧ್ರದಲ್ಲಿ ಎಲೆಯಿಂದ ಮಾಡಿದ ನಾಜೂಕಾದ ಕೊಳವೆಗಳು ಸಿಗುತ್ತಿದ್ದವು. ಇವು ಹಸಿರಾಗಿದ್ದರೆ, ಇನ್ನು ಹಲವು ಸಲ ಒಣಗಿದೆಯೆ ಕೊಳವೆಗಳೇ ಹೆಚ್ಚು. ಇದರಲ್ಲಿ ಯಾವ ಹುಳ ಇರುತ್ತಿದ್ದಿರಬಹುದು ಎಂದು ಯೋಚಿಸುತ್ತಿದ್ದೆ. ಈಗ ಅದರ ಸಂಬಂಧಿಯೇ ಇಲ್ಲಿ ಗೂಡು ಕಟ್ಟುತ್ತಿದೆ ಎಂದು ಖುಷಿಯಾಯಿತು. ಹಾಗೆಯೇ ನಮ್ಮ ಹೂದೋಟದಲ್ಲಿರುವ ಗುಲಾಬಿ ಹೂವಿನ ಗಿಡದ ಎಲೆಯನ್ನು ಯಾರು ಕತ್ತರಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ಎಂಬುದೂ ಗೊತ್ತಾಗಿತ್ತು. ಎಲೆ ಕೊರೆಯುವ ಜೇನು ಹುಳು (Leaf cutter bee) ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಇದು Megachilidae ಎಂಬ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಇದರ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಜೇನು ಹುಳು ಅಂತಿದ್ದರೂ ಇದು ಜೇನುಹುಳವಲ್ಲ. ಇದು ಜೇನುಹುಳಗಳಂತೆ ದೊಡ್ಡ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಇದು ಏಕಾಂಗಿಯಾಗಿಯೇ ಬದುಕುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮುಖ್ಯ ಆಹಾರ ಹೂವಿನ ಮಕರಂದ. ಹೀಗಾಗಿ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಇದರ ಪಾಲು ದೊಡ್ಡದಿದೆ.

© ಸುನೀಲ್ ಕುಂಬಾರ್



ಲೀಫ್ ಕಟ್ಟರ್ ಅಂತ ಹೆಸರು ಬಂದಿರುವುದು ಇದು ಗೂಡುಗಳ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕಾಗಿ, ಎಲೆ ಕೊರೆಯುವುದರಿಂದ. ಅದು ಕೂಡ ತುಂಬಾ ಪಳಗಿದ ಕಲಾವಿದನಂತೆ ಅತ್ಯಂತ ನಾಜೂಕುತನದಿಂದ ಎಲೆಯನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುತ್ತದೆ. ಬಾಲ್ಯದಲ್ಲಿ ಆಟಿಕೆ ಆಟವಾಡುವಾಗ ಚಪಾತಿ, ರೊಟ್ಟಿ ಎಂದು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಗಿಡದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ತಂದು ಅದನ್ನು ಹರಿತವಾದ ಆಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಗುಂಡಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ಅಡುಗೆ ಮಾಡಿದಂತೆ ನಾಟಕ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೆವು. ಆದರೂ ಎಲ್ಲೋ ಜಾಮಿಟ್ರಿ ಕೈ ಕೊಟ್ಟು ನಮ್ಮ ರೊಟ್ಟಿಗಳೆಲ್ಲವೂ ಹೊಸ ಹೊಸ ಆಕಾರ ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದವು (ಈಗಲೂ ಇದು ನಿಜ ಜೀವನದ ಆಟದಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರೆದಿದೆ!). ಈ ಚಿಕ್ಕ ಗಾತ್ರದ ಹುಳ ಮಾತ್ರ ಇದಕ್ಕೆ ತದ್ವಿರುದ್ಧ! ಪ್ರತಿ ಬಾರಿಯೂ ಒಂದೇ ಆಕಾರದ ಎಲೆಯನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ತಂದು ಅವುಗಳನ್ನು ಕೊಳವೆಯಂತೆ ಜೋಡಿಸುತ್ತದೆ. ಅದು ಕೂಡ ಕೆಲ ಸಸ್ಯಗಳ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ. ಎಲೆಗಳು ನುಣುಪಾಗಿ ತೆಳುವಾಗಿ ಇರಬೇಕು. ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಗುಲಾಬಿ ಹೂವಿನ ಗಿಡಗಳ ಎಲೆ, ಬೊಗನ್ ವಿಲ್ಲೆ ಸಸ್ಯದ ಎಲೆಗಳು ಇದಕ್ಕೆ ಅತಿಪ್ರಿಯ. ಎಲೆ ಕತ್ತರಿಸಿದ ಕೂಡಲೇ ಅದು ಕೆಳಗೆ ಬೀಳದಂತೆ ಹಿಡಿಯುವ ಕೌಶಲ್ಯವನ್ನು ನೋಡುವುದೇ ಒಂದು ಸೋಜಿಗ. ಒಂದು ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುತ್ತದೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಒಂದೇ ಉದ್ದವಾದ ಕೊಳವೆ ತಯಾರಿಸಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮೊಟ್ಟೆ ಇಟ್ಟ ನಂತರ ಒಂದು ಎಲೆಯನ್ನು ಹಾಕಿ ಇನ್ನೊಂದು ಮೊಟ್ಟೆಯನ್ನು ಮತ್ತೊಂದು ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಇಡುತ್ತದೆ. ಇದು ಒಂಥರಾ ಒಂದೇ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕೋಣೆಗಳನ್ನು ಪರದೆಯ ಮುಖಾಂತರ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿದಂತೆ. ಒಂದು ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿರುವ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ಲಾರ್ವಾ ಬಂದೊಡನೆ ಅದಕ್ಕೆ ತಿನ್ನಲು ಬೇಕಾಗುವ ಪರಾಗವನ್ನು ಮೊದಲೇ ತುಂಬಿಸಿಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ. ಇದಾದ ಮೇಲೆ ಕೊಳವೆಯನ್ನು/ ಕೋಣೆಯನ್ನು ಮತ್ತೊಂದು ಎಲೆಯಿಂದ ಮುಚ್ಚಿ ಬಿಡುತ್ತದೆ. ಬೇರೆ ಯಾವ ಭಕ್ಷಕ ಕೀಟಗಳು ಮೊಟ್ಟೆ ಅಥವಾ ಲಾರ್ವಾಗಳನ್ನು ಭಕ್ಷಿಸಬಾರದೆಂಬ ಮುಂದಾಲೋಚನೆಯಿಂದ ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆ. ಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ಹೊರಬಂದ ಲಾರ್ವಾ ಅದರೊಳಗೆ ಶೇಖರಿಸಿಟ್ಟಿರುವ ಪರಾಗವನ್ನು ತಿಂದು ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಅದರಲ್ಲಿಯೇ ಪ್ರೂಪಾವಸ್ಥೆಗೆ ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಬಹುತೇಕ ಇಡೀ ಚಳಿಗಾಲವನ್ನೆಲ್ಲ ಇದೇ ಅವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಕಳೆಯುತ್ತವೆ! ಬೇಸಿಗೆಯ ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ, ಪ್ರೌಢಾವಸ್ಥೆಯ ಹುಳಗಳು ಎಲೆ ಕೊಳವೆಯ ಗೂಡುಗಳಿಂದ ಹೊರಬಂದು ಮತ್ತೆ ಜೀವನಚಕ್ರವನ್ನು ಆರಂಭಿಸುತ್ತವೆ. ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿರುವ ಉಷ್ಣತೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಉಷ್ಣತೆ ಹೆಚ್ಚಿದಲ್ಲಿ ಹುಳಗಳು ಬೇಗನೆ ಹೊರಬರುತ್ತವೆ, ಉಷ್ಣತೆ ಏರುಪೇರಾದಾಗ ಕೆಲ ದಿನಗಳ ನಂತರ ಇವುಗಳ



ಹುಟ್ಟು. ಗಂಡು ಎಲೆ ಕೊರೆಯುವ ಜೇನೋಣಗಳು ಕೆಲ ದಿನಗಳು ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಬಂದು ಹೆಣ್ಣು ಜೇನೋಣಗಳು ಹೊರ ಬರುವುದನ್ನೇ ಕಾಯುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಸಮಾಗಮದ ನಂತರ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಗಂಡು ಎಲೆ ಕೊರಕ ಜೇನೋಣ ಸಾಯುತ್ತದೆ. ಹೆಣ್ಣು ಜೇನೋಣ ಎಲೆ ಕತ್ತರಿಸುವ ಕಾಯಕವನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಿ ಪೀಳಿಗೆಯನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸಲು ತೊಡಗುತ್ತದೆ. ಹೆಣ್ಣು ಎಲೆ ಕೊರಕ ಹುಳದ ಜೀವಿತಾವಧಿ 2 ತಿಂಗಳು. ಈ ಜೀವಿತಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 30-40 ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಇಡುತ್ತದೆ.

ನೋಡಲು ಜೇನು ಹುಳದಂತೆಯೇ ಕಂಡರೂ, ಪರಾಗವನ್ನು ತನ್ನ ಹೊಟ್ಟೆಯ ಮೇಲಿರುವ ರೇಷ್ಮೆಯಂಥ ಕೂದಲುಗಳಿಂದ ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಅದೇ ಜೇನುಹುಳಗಳು ತಮ್ಮ ಕಾಲಿನಿಂದ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶಕ್ಕಾಗಿಯೇ ಇವುಗಳನ್ನು ಸಾಕುತ್ತಾರೆ.

© ಪವನ್ ಕುಮಾರ್ ಟಿ. ಎನ್.



ಲೇಖನ: **ಅನುಪಮಾ ಕೆ. ಬೆಣಚಿನಮರ್ಡಿ**  
ಬೆಂಗಳೂರು ಜಿಲ್ಲೆ



## ಅರೇಮಾಲಿಯು ಅನುಭವಗಳು - ೦೬

ಮಾನ್ಯವಾದ ವಾತಾವರಣದಂತೆ ಇರುವ ತಣ್ಣನೆ ಹೊದಿಕೆಯನ್ನೇ ಸದಾ ಮೈಗೆ ಮೆತ್ತಿಕೊಂಡು, ಚುಮುಗುಡುವ ಚಳಿಯನ್ನೇ ಬೆಚ್ಚಗೆ ತನ್ನದೆಯೊಳಗೆ ಕಾಪಿಟ್ಟುಕೊಂಡಿರುವ, ಕಣ್ಣು ಹರಿಸಿದಷ್ಟು ಹಸಿರನ್ನೇ ಹಾಸಿರುವ ಸಹ್ಯಾದ್ರಿಯ ಈ ಸಾಲು ಸಾಲು ಬೆಟ್ಟಗಳಿಗೆ, ಗ್ರೀನ್ ವ್ಯಾಲಿ ಅಂತಲೂ ಕರೆಯುವ ವಾಡಿಕೆ! ಬೆಳಗಾವಿಯಿಂದ ಬೈಕ್ ತಿರುಗಿಸಿ ಸಾವಂತವಾಡಿ ಮಾರ್ಗವಾಗಿ ಹೊರಟರೆ ಇಡೀ ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದಲ್ಲೇ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆ ಬೀಳುವಂತ ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟದಿಂದ ಸರಿ ಸುಮಾರು 690 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿರುವ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟದ ಈ ಅಂಬೋಲಿ ಎದುರುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಸದಾ ಹಸಿಯನ್ನೇ ಬಸಿದು ಕೊಡುವ ಈ ಘಟ್ಟದ ಮಡಿಲೊಳಗೆ ಮಳೆ ಸದಾ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ಸುಳಿದಾಡುತ್ತದೆ. ನದಿಗಳು ಮೈತುಂಬಿಕೊಂಡು ಝುಳುಝುಳು ಹರಿಯುವಾಗ ಅದೆಷ್ಟು ನವನವೀನ ಬೇರುಗಳಿಗೆ ತಾಕುತ್ತದೆಯೋ, ಅದೆಷ್ಟು ಕಲ್ಲುಬಂಡೆಗಳಿಗೆ ಎಡುವುತ್ತದೆಯೋ ಸ್ವತಃ ನದಿಗಳೇ ಬಲ್ಲ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಸಂಗತಿ ಇದು! ಈ ನದಿಗಳು ತೆವಳುತ್ತಲೇ ಇಲ್ಲವೆ ತಮ್ಮನ್ನು ತಾವು ರಕ್ಕಸ ರಭಸದಿಂದ ತಳ್ಳಿಕೊಂಡು ಘಟ್ಟದ ಮೇಲ್ಮೈದಿಂದ ದೊಪ್ಪನೆ ಪ್ರಪಾತ ಒಂದಕ್ಕೆ ಬಂದು ಬಿದ್ದಾಗ ಜಲ-ಪಾತಗೊಂಡು ಹರಿವು ಸಡಿಲಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ತುಂತುರು ಇಡೀ ಗಾಳಿಕನೆಯ ಗಲ್ಲ ಚಿವುಟುತ್ತದೆ. ಇಂತಹದೊಂದು ದೃಶ್ಯವೊಂದನ್ನು ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಟ್ಟುವಂತೆ ಕಾಣಿಸಿಗುವುದು ಅಂಬೋಲಿ ಜಲಪಾತದ ಹಸಿ ಮೈಯ ಸಿಂಹಕಟಿ ನಡುವಲ್ಲಿ ನಿಂತು ನೋಡುವಾಗ.



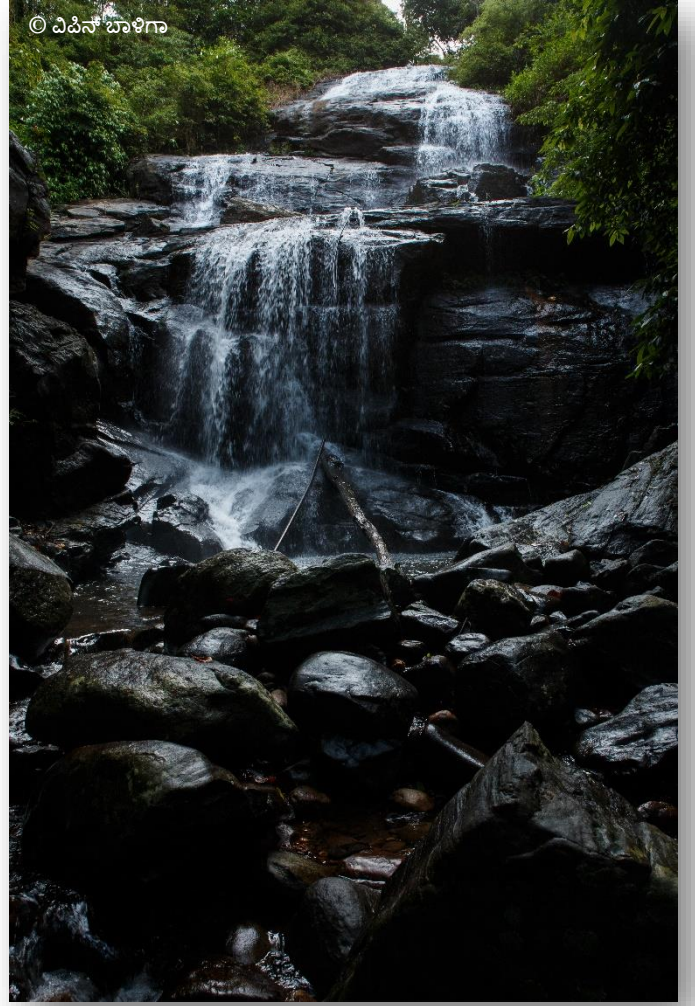
ಬೈಕ್ ಒಂದು ಕಡೆ ನಿಲ್ಲಿಸಿ, ಜಲಪಾತದಡೆಗೆ ಹೆಜ್ಜೆ ಹಾಕುವಾಗ ಪಶ್ಚಿಮಘಟ್ಟದ ಕಪ್ಪನೆಯ ಮೋಡ ಮೈಸಡಲಿಸಿ ರೂಡಿಸಿದಂತಾಯಿತೇನೋ ಗೊತ್ತಿಲ್ಲ, ಮಳೆ ಹನಿಯ ಶರಗಳು ಈ ನಖಶಿಖಾಂತ ಹೊಕ್ಕು ಸಂಭ್ರಮಿಸಿ ಸ್ವಾಗತಿಸಿದವು! ಕಣ್ಣು ಹಾಯಿಸಿದಷ್ಟು, ಹಸಿ ಹಸಿರು ಕಾನನ. ಮೈ ನವಿರೇಳುವಂತಹ ಪ್ರಪಾತಗಳು, ಪರ್ವತಗಳ ಶಿರ ತಾಕುವ ಮೋಡಗಳ ಹಿಂಡು, ನಿರಂತರ ಮಳೆಯಿಂದಾಗಿ ಶಿಖರಗಳ ಶಿರದಲ್ಲಿ ಶೇಖರಣೆಗೊಂಡ ನೀರು, ಘಟ್ಟದ ಯಾವ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ನೋಡಿದರೂ ಹೆಸರಿಲ್ಲದ ಹತ್ತಾರು ಜಲಪಾತಗಳು ಪ್ರಪಾತದಡೆಗೆ ಬೀಳುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ದಾವಂತದ ಹೆಜ್ಜೆಗಳನ್ನು ಹಾಕುತ್ತಾ ದೊಡ್ಡ ಜಲಪಾತದ ಮೈ-ಮೀನಖಂಡ ತಲುಪಿದಾಗ ಬಿಸಿಲು ಕೋಲುಗಳು ಪಶ್ಚಿಮಘಟ್ಟದ ತಪ್ಪಲು ನೂಕಿ ಬರುತ್ತಿದ್ದವು. ಧುಮ್ನಿಕ್ಕುವ ಜಲಧಾರೆಯ ಮಡಿಲಲ್ಲಿ ಸಮಾಧಾನ ಆಗುವವರೆಗೂ ತಲೆಕೊಟ್ಟು ಎರೆಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಪ್ರಕೃತಿ

ತೋಯಿಸುವಂತಹ ಈ ಜಳಕ ಮೈ ಪುಳಕಗೊಳಿಸುವಂತದ್ದು! ತೋಯ್ದ ಬಟ್ಟೆಯಲ್ಲೆ ಜಲಪಾತದ ಕೆಳಗಿಳಿದು ಒಂದಷ್ಟು ಹೊತ್ತು ಎಳೆಬಿಸಿಲಿಗೆ ಮೈ ಒಡ್ಡಿ ಗೂಡಂಗಡಿಯ ಗೊಂಜಾಳ ತಿಂದಾಗ ಉದರವೂ ಸಮಧಾನಗೊಂಡಿತು! ಅಲ್ಲಿಂದ ಬೈಕನ್ನು ಬೆಳಗಾವಿ ಕಡೆಯ ರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿ ಮೂರು ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ಕ್ರಮಿಸಿದೆವಷ್ಟೆ ಹಿರಣ್ಯಕೇಶಿ ಎದುರಾಯಿತು.

ದಂತಕತೆಯೊಂದರ ಪ್ರಕಾರ ಅಂಬೋಲಿಯ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲು 108 ಶಿವ ದೇವಾಲಯಗಳಿದ್ದವಂತೆ. ಈಗ ಬೆರಳೆಣಿಕೆಯಷ್ಟು ಮಾತ್ರ ಬೆಳಕಿಗೆ ಬಂದಿವೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಹಿರಣ್ಯಕೇಶಿಯೂ ಒಂದು. ದೊಡ್ಡ ಬಂಡೆಯ ಗುಹೆಗಳ ಗರ್ಭದೊಳಗಿಂದ ಹಿರಣ್ಯಕೇಶಿ ಮತ್ತು ಮಾರ್ಕಂಡೇಯ ನದಿಗಳು ಹುಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಜೋಡು ಜಡೆಯ ಝರಿಗಳು ಬೆಸೆದುಕೊಂಡು ಶಿವಲಿಂಗವನ್ನು ತೋಯಿಸಿ ಮುಂದೆ ಕರ್ನಾಟಕದ ಘಟಪ್ರಭಾ ನದಿಯಾಗಿ ಭೋರ್ಗರೆದು ಗೊಡಚಿನಮಲ್ಲಿ ಜಲಪಾತವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತವೆ! ಆಗಾಗ ಸುರಿವ ತುಂತುರು ಮಳೆಯಲ್ಲೇ ಮತ್ತಷ್ಟು ತೋಯಿಸಿಕೊಂಡು ಒಂದೆರಡು ಕಿಮೀ ವಾಪಾಸ್ ನಡೆದುಕೊಂಡು ಬರುವಾಗ ಚೆಂದದ ಪಾತರಗಿತ್ತಿಗಳು, ಮಳೆಹುಳಗಳು, ಆಗಾಗ ಕಾಲಿಗೇರುವ ಇಂಬಳಗಳು ನಮ್ಮ ಚಾರಣವನ್ನೂ ಸಮೃದ್ಧಗೊಳಿಸಿದವು.



ಅಲ್ಲಿಂದ ಬೆಳಗಾವಿ ರಸ್ತೆ ಮಾರ್ಗವಾಗಿ ಸುಮಾರು 9 ಕಿಮೀ ದೂರ ಬಂದು ಬೈಕ್ ಎಡಗಡೆಗೆ ತಿರುವಿಕೊಂಡು ಮೂರು ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ಕ್ರಮಿಸಿದ್ದಷ್ಟೆ ನಮಗೆ ಎದುರುಗೊಂಡಿದ್ದು ಕವಾಳಾ ಸೇಲ್! ಮುಂಗಾರಿನಲ್ಲಿ ಬೀಸುವ ಮಾನ್ಸೂನ್ ಮಾರುತಗಳ ಹೊಡೆತಕ್ಕೆ ಜಲಪಾತದ ನೀರು ಹಿಮ್ಮುಖವಾಗಿ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಹಾರುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಅದಕ್ಕಾಗಿಯೇ ಇಲ್ಲಿರುವ ಒಂದು ಜಲಪಾತಕ್ಕೆ ರಿವರ್ಸ್ ವಾಟರ್ ಫಾಲ್ ಎಂದು ಹೆಸರು ಬಂದಿದೆ. ಘಟ್ಟದ ಮೇಲ್ವಾಣಿಯಂತೆ ಕಾಣುವ ಇದು ಒಂದಷ್ಟು ಬಯಲನ್ನು ನಮಗಾಗಿ ಸೃಷ್ಟಿಸಿಗೊಂಡಂತಿದೆ. ವಿಶಾಲವಾದ ಬಯಲ ತುದಿಗೆ ನಿಗೂಢ ಪ್ರಪಾತದ ಅಂಚಿನ ಸೆರಗೂ ಇದೆ. ಆ ಕತ್ತಿಯಂಚಿನ ತುದಿಗೆ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ ಒಂದಷ್ಟು ಬಂದೋಬಸ್ತು ಮಾಡಿದೆ. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲೂ ಎಲೆ ಉದುರಿಸಿಕೊಂಡ ಬೋಳು ಮರದ ಮೈ ಯಾವಾಗಲೂ ಹಸಿಹಸಿಯಾಗಿ ಕಾಣಿಸುತ್ತವೆ. ಭರ್ತಿ ಮಂಜಿನ ವ್ಯೂಹವನ್ನು ಭೇದಿಸುವ ಸೂರ್ಯ ರಶ್ಮಿಗಳು ಕಣ್ಣಾಮುಚ್ಚಾಲೆ ಆಟ ಶುರುವಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.



© ವಿವಿನ್ ಬಾಳಿಗಾ



© ಅರವಿಂದ ರಂಗನಾಥ್

ಅಂಬೋಲಿ ಘಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಡೆಮ್ಮೆ, ಕಾಡು ಹಂದಿ, ಮಂಗ, ಹುಲ್ಲೆಗಳು (ಎಂಟೆಲೋಪಗಳು), ಜಿಂಕೆಗಳು ಆಗೊಮ್ಮೆ ಈಗೊಮ್ಮೆ ಚಿರತೆಗಳೂ ಸಹ ಕಾಣಿಸುತ್ತವೆ. ನೀರಿನ ಕೊರತೆಯನ್ನೇ ಎದುರಿಸದ ಕಾರಣ ಇಲ್ಲಿ ಪಕ್ಷಿ ಸಂಕುಲ ಸದಾ ತಮ್ಮ ಕೊರಳೊಳಗಿಂದ ಸಣ್ಣ ಧ್ವನಿಯಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಇರುವಿಕೆಯನ್ನು ಹಾಜರುಪಡಿಸುತ್ತವೆ. ಮಂಗಟ್ಟೆಗಳು (ಹಾರ್ನ್ ಬಿಲ್), ಪ್ಯಾರಾಡೈಸ್ ನೋಣಹಿಡುಕ (ಪ್ಯಾರಾಡೈಸ್ ಫ್ಲೈ ಕ್ಯಾಚರ್), ಕಾಜಾಣ (ಡ್ರೋಂಗೊ), ಹಳದಿ ಹುಬ್ಬಿನ ಪಿಕಳಾರ (ಯೆಲ್ಲೊ ಬ್ರೌಡ್ ಬುಲ್ ಬುಲ್) ಕೆಂಪು ಮೀಸೆಯ ಪಿಕಳಾರ (ರೆಡ್ ವಿಸ್ಕರ್ಡ್ ಬುಲ್ ಬುಲ್) ಹಳದಿ ಬೆನ್ನಿನ ಸೂರಕ್ಕಿ (ಕ್ರಿಮ್ಸನ್ ಬ್ಯಾಕ್ಡ್ ಸನ್ ಬರ್ಡ್), ಕಿತ್ತಳೆ ತಲೆಯ ನೆಲ ಸಿಳ್ಳಾರ (ಆರೆಂಜ್ ಹೆಡೆಡ್ ಗ್ರೌಂಡ್ ಥ್ರಶ್) ಹರಟೆ

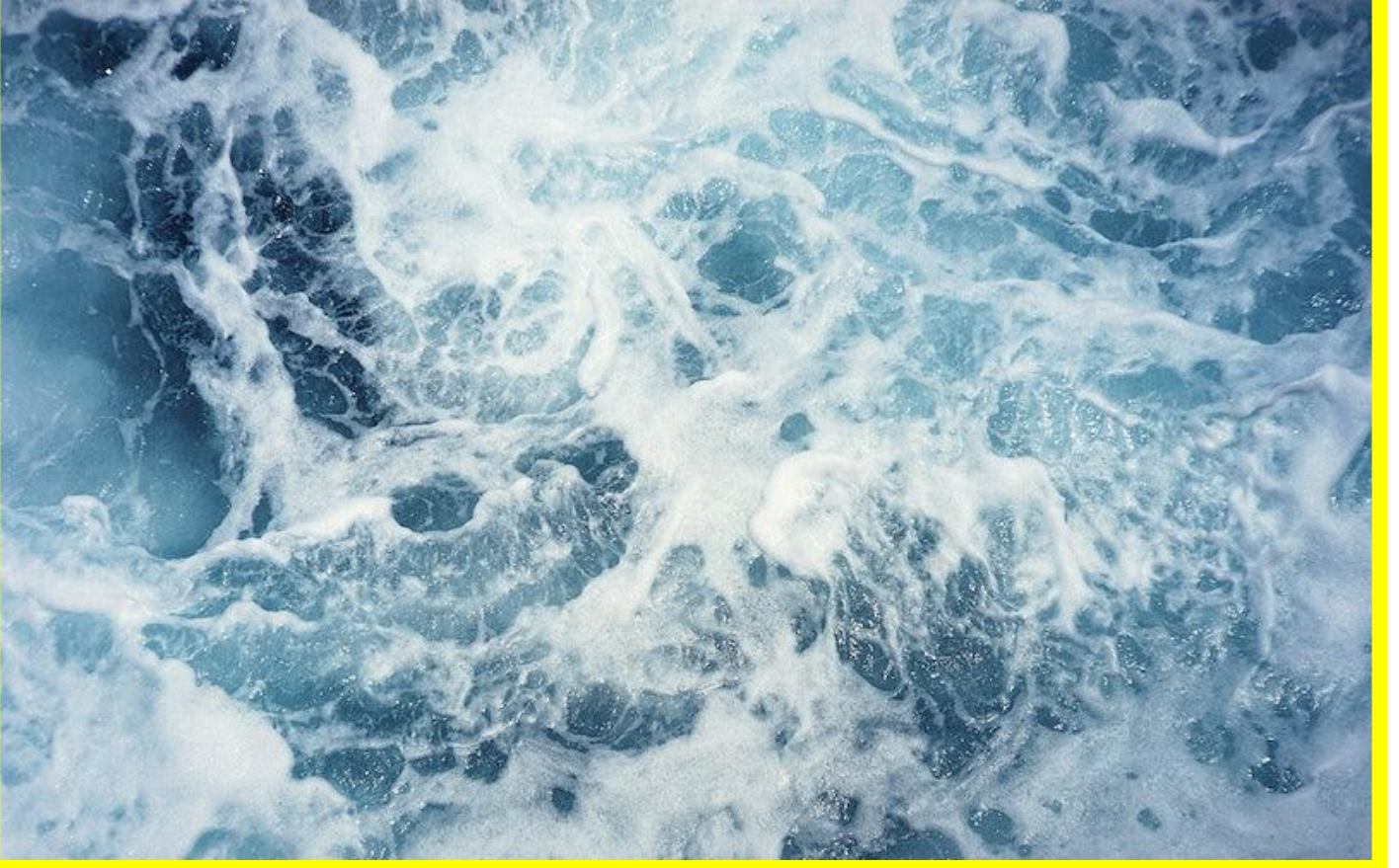
ಮಲ್ಲಗಳು (ಬ್ಯಾಬ್ಲರ್) ಇಂತಹ ಮುಂತಾದ ಪಕ್ಷಿ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಇಡಿ ಅಂಬೋಲಿ ತಿರುವುಗಳ ಅನಂತ ಮೌನವನ್ನು ತಣ್ಣಗೆ ಕೊಂದು ಹಾಕುತ್ತವೆ. ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಕಲ್ಲುಗಳ ಬುಡದಲ್ಲಿ ಚೇಳು-ಇಂಬಳ-ಸರಿಸೃಪಗಳು-ಕಪ್ಪೆಗಳು ಬೆಚ್ಚಗೆ ಕೂತು ಕಾಲವನ್ನು ದೂಡುತ್ತವೆ. ಸದಾ ಹಸಿರನ್ನು ಕಣ್ಣೆರಚುವಂತೆ ತುಂಬಿಕೊಡುವ ಫರ್ನ್, ಹೊಳೆ ಮತ್ತಿ, ಸಿರಿಗಾಯಿ, ಅಲ್ಲಿಷ್ಟು ಇಲ್ಲಿಷ್ಟು ಮಾವು, ನಂದಿ, ಐನ್, ಹಿರ್ದಾ, ಅಂಜಾನ್ ಮರಗಳು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟದ ಸೊಬಗನ್ನು ದ್ವಿಗುಣಗೊಳಿಸಿವೆ. ಅಂಬೋಲಿ ಫಾಟ್ ನಲ್ಲಿ ನಂಗರ್ತಾಸ್ ಜಲಪಾತ ಭೇದಿಸುವ ರಹಸ್ಯ ಕಂದರಗಳಂತಹ ಅದೆಷ್ಟೋ ಕಂದರಗಳು ನಿಗೂಢವಾಗಿಯೆ ಕಣ್ಣು ಮರೆಯಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿವೆ. ಜೀವ ಪೋಷಕವನ್ನು ಸದಾ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತಲೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಜೀವಗಳಿಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿರುವ ಈ ಗ್ರೀನ್ ವ್ಯಾಲಿಯನ್ನು ವಿಶ್ವ ಪರಂಪರೆಯ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿದ್ದು ಒಂದಷ್ಟು ಖುಷಿಯ ಸಂಗತಿ. ಇಡೀ ಶಿಖರ ಶಿರದಲ್ಲಿ ಅಡ್ಡಾಡಿದ ಅನುಭವ ಆಗುತ್ತದೆ. ಜಟಿಲ ಕಾಡು ಹೊಕ್ಕು ಇಂಬಳದ ಕಾಟ ತಡಿಯುವ ಗೋಜು ಯಾವುದು ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಒಂದು ಘಟ್ಟದ ಮೇಲ್ಮೈಯನ್ನು ಈ ಪಾದಗಳು ಸವರಿ ನಡೆಯುವಾಗ ಹೊಸದೊಂದು ಅನುಭವ ಈ ನೆನಪಿನ ಸುಪರ್ಡಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಚಾರಣದೊಟ್ಟಿಗೆ - ಮೋಡ - ಮಳೆ - ನದಿ - ಜಲಪಾತ - ಹುಲ್ಲುಗಾವಲು - ನೂರಾರು ಚಿಟ್ಟೆಗಳು - ಸರಿಸೃಪಗಳು - ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ಸೇತುವೆ - ನದಿಯಂಚಿನ ಮಡಿಲ ಮರಳು - ಮಂಜು ಕೊರೆದಷ್ಟು ಹೊಸ ಹೊಸ ತಿರುವುಗಳು ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಒಂದು ನೆನಪಿನ ಮೂಟೆಯಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಿಕೊಂಡು ಬರುವಷ್ಟು ಅಂಬೋಲಿ ಫಾಟ್ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಹೊಸ ಹುರುಪು ಉತ್ಸಾಹ ಮತ್ತು ಕೌತುಕ ತುಂಬುವ ದಿನನಿತ್ಯದ ನಿರಂತರ ಬದಲಾವಣೆಯ ಪ್ರಕೃತಿಗೆ ನಾವು ಸದಾ ಋಣಿಯಾಗಿರಬೇಕು!



© ಅರವಿಂದ ರಂಗನಾಥ್

ಲೇಖನ: **ಮೌನೇಶ ಕನಸುಗಾರ**

ಕಲ್ಪುರ್ಗಿ ಜಿಲ್ಲೆ

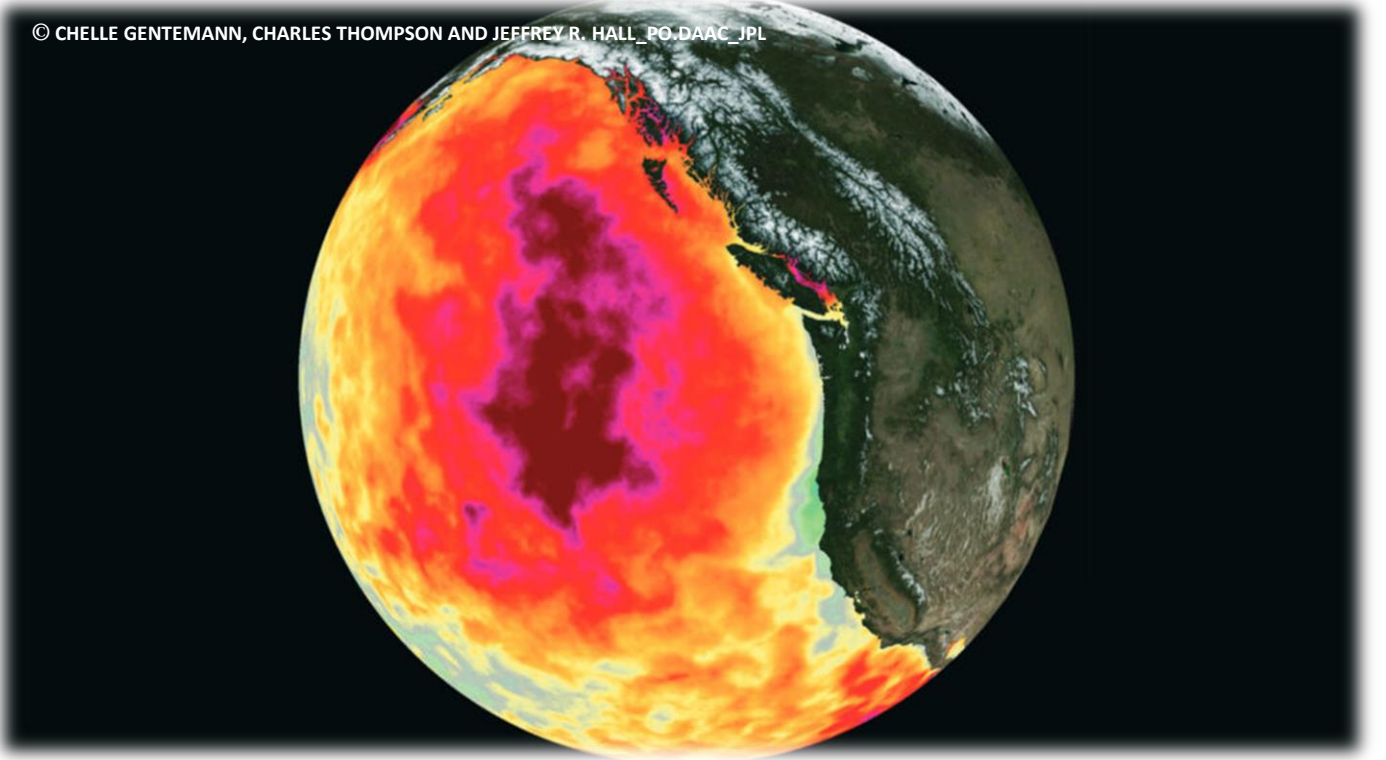


## ಸಾಗರ ಸಾಲಿದೆ ಸುಬ್ಬಿ!

ವಿವಿ ಅಂಕಣ

ಏನು ಮಾಡಬೇಕು? ಎಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರವಿಲ್ಲದ ರಾತ್ರಿಯದು. ಮುಂದಿನ ಸಮುದ್ರದ ಅಲೆಗಳು ಏನನ್ನೋ ಹೇಳಲು ಹತ್ತಿರ ಬಂದು ಸುಮ್ಮನಾಗುತ್ತಿವೆ. ಕೆಲವು ಧೈರ್ಯ ಮಾಡಿ ಶಬ್ದ ಮಾಡಿದರೂ ಹೇಳಲಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ. ನನ್ನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯೂ ಹಾಗೇ ಇತ್ತು. ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ನ ನಾಲ್ಕು ವರ್ಷದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲೂ ಪ್ರವಾಸ ಹೋಗದ ನಾನು ಮತ್ತು ನನ್ನ ನಾಲ್ಕು ಜನ ಸ್ನೇಹಿತರು ಕೇರಳ ಪ್ರವಾಸ ಮಾಡಿ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದ ಪಶ್ಚಿಮ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ತನ್ನ ಬಾಹುಗಳನ್ನು ಚಾಚಿ ಸವರುತ್ತಿದ್ದ ಅರಬ್ಬೀ ಸಮುದ್ರದ ಬಳಿ ಕೂತು ಯೋಚಿಸುತ್ತಿದ್ದೆವು. ನಾಳೆ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ನನ್ನ ಸ್ನೇಹಿತನ ಎರಡು ವರ್ಷ ಹಳೆಯ ಒಂದು ವಿಷಯದ ಪರಿಚ್ಛೇದ ಇದೆ. ಅದಕ್ಕೆ ಹೋಗಲೇ ಬೇಕೆಂದರೆ ರಾತ್ರಿಯೆಲ್ಲಾ ಕಾರು ಚಲಾಯಿಸಬೇಕಿತ್ತು. ಸಮುದ್ರದ ಮೇಲೆ ಸಾಗಿ ಬಂದ ಬಿಸಿ ಗಾಳಿ ಇದನ್ನೇ ಕಿವಿಯ ಬಳಿ ಗುನುಗುತ್ತಿತ್ತು. ತಲೆಯೂ ಬಿಸಿಯಾಗಿತ್ತು. ಇದನ್ನೇ ಅವನಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ ಕೇಳಿದೆ. ಆಗಲೇ ತಿಳಿದದ್ದು ಅವನ ಮನಸ್ಸು ಸಾಗರದಷ್ಟು ದೊಡ್ಡದು ಎಂದು. ಏಕೆಂದಿರಿ? ನಮ್ಮ ಆ ಪ್ರವಾಸದ ಸಲುವಾಗಿ ಅವನ ಎರಡು ವರ್ಷದ ಪರಿಚ್ಛೇದವನ್ನೇ ಒಂದು ವರ್ಷ ಮುಂದೂಡಿದ್ದ. ತಮಾಷೆಯ ಸಂಗತಿ ಎಂದರೆ ಹಿಂದಿನ ವರ್ಷ ಅದೇ ವಿಷಯದ ಪರಿಚ್ಛೇದವನ್ನು ಅವನು ಇಂತಹುದೇ, ಕೇರಳದ ಪ್ರವಾಸಕ್ಕೆ ಬಂದಾಗಲೇ ಬರೆದಿರಲಿಲ್ಲ! ಬಹುಶಃ ಅದೇ ಅಭ್ಯಾಸವಾಗಿಬಿಟ್ಟಿರಬಹುದು. ಏನಾದರೇನು, ನನಗೆ ಆ ಬೃಹತ್ ಸಮುದ್ರದೊಂದಿಗಿನ ಸಂಭಾಷಣೆಗೆ ಇನ್ನಷ್ಟು ಕಾಲಾವಕಾಶ ಸಿಕ್ಕಿತು. ಅಂದಿನ ಆ ಸಂಭಾಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟೋ ವಿಚಾರ, ಸುದ್ದಿ, ಅರಿವುಗಳು ಬಯಲಾದವು.

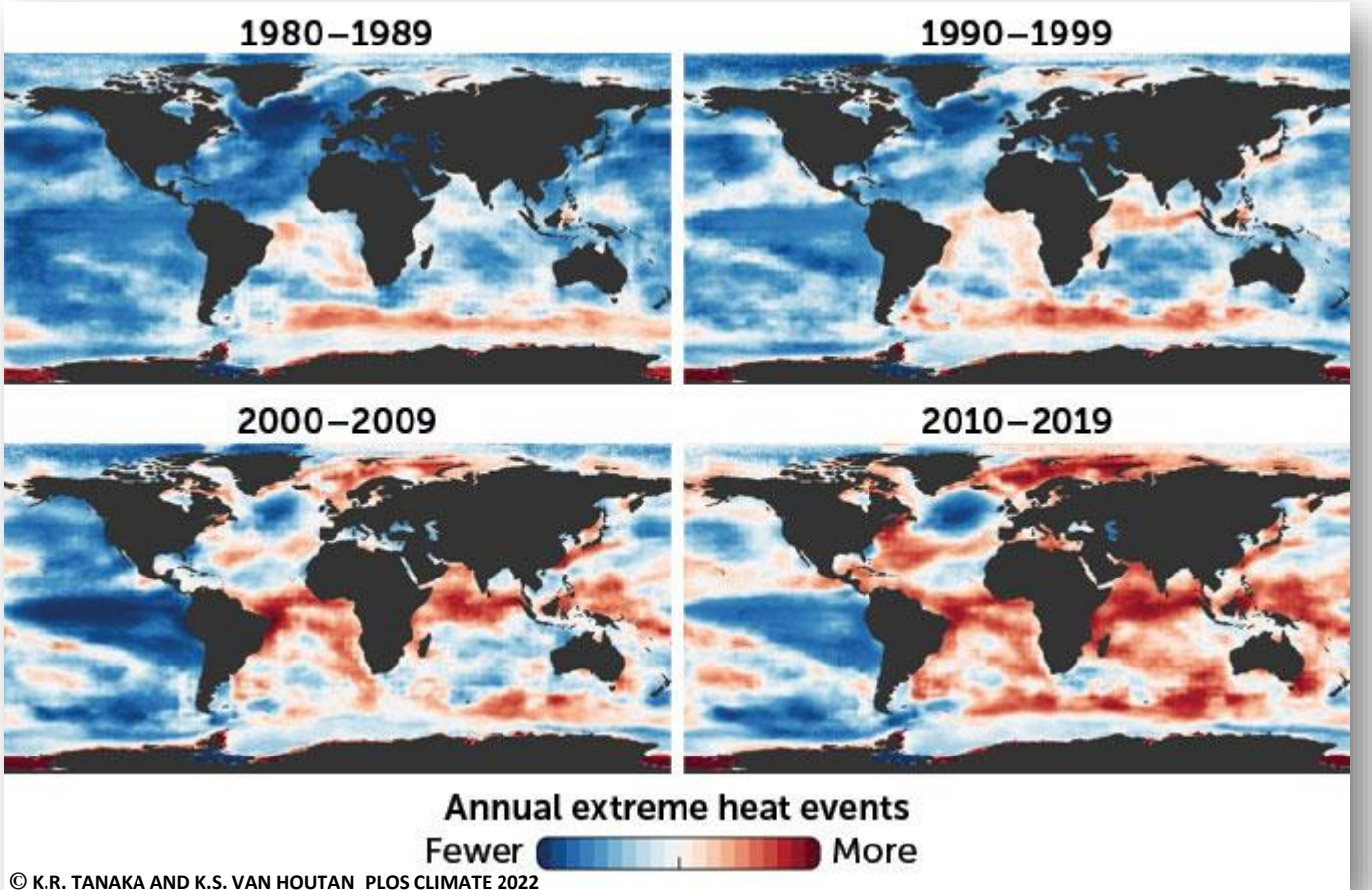
ಅಂತಹುದೇ ಅರಿವಿನ ಸುದ್ದಿಯನ್ನು ಸಾಗರಗಳು ನಮ್ಮ ಮನುಕುಲದ ಮುಂದೆ ಬಂದು ಪ್ರತಿ ಕ್ಷಣ ಹೇಳುತ್ತಿವೆ. ಅದನ್ನು ನಾವು ಗಮನಿಸಿಯೇ ಇಲ್ಲ. ಆದರೆ ನಮ್ಮ ಹಾಗಲ್ಲದ ಕಿಸೈ ತನಕ ಮತ್ತು ಕೈಲ್ ವಾನ್ ಹೌಟನ್ ಎಂಬ ಸಾಗರ ಪರಿಸರಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಆ ಅಲೆಗಳಿಗೆ ಬೆಲೆ ಕೊಟ್ಟು ಆಲಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಆಗ ಅವರು ಕೇಳಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾದರೂ ಏನು? ಸಾಗರ ಸಾರುತ್ತಿದ್ದ ಪ್ರಮುಖ ಸುದ್ದಿ ಇದು, 'ನಿಮ್ಮ ಭೂ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಸುತ್ತ ಆವರಿಸಿರುವ ನಾವು ಅಂದರೆ ಸಾಗರಗಳು ದಿನೇ ದಿನೇ ಹೆಚ್ಚು ಶಾಖವೇರುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಇದರ ಪರಿಣಾಮದ ಅರಿವಿದೆಯೇ?' ಎಂದು. ಓಹ್ ಹೌದೇ... ಜಾಗತಿಕ ತಾಪಮಾನದ ಪರಿಣಾಮ ಇಂತಹುದು ಆಗುತ್ತಿದೆ ಎನ್ನುವುದು ವಾಸ್ತವ. ಅದನ್ನು ನಾವು ಈಗಾಗಲೇ ಮರೆತು ನಮ್ಮ ನಮ್ಮ ಜೀವನದ ಅತಿ ಮುಖ್ಯ ಕೆಲಸಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಕೊಂಡಾಗಿದೆ. ಮುಂದಿನ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ತೊಂದರೆ ನಮ್ಮ ಬಳಿ ಬರುವವರೆಗೂ ಹೀಗೆ ಇರುತ್ತೇವೆ ಎನ್ನುವ ಅತೀ ಬುದ್ಧಿವಂತರು ನಮ್ಮಲ್ಲಿದ್ದಾರೆ. ಅಂತವರಿಗಲ್ಲ ಈ ಸುದ್ದಿ, ಬದಲಿಗೆ ನಮ್ಮ ಮತ್ತು ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ಕಾಳಜಿ ಇರುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯುತ ಮಾನ್ಯರಿಗೆ.



ಅಸಲಿಗೆ ಏನು ಈ ಸಾಗರ 'ತಾಪ'ತ್ರಯ? ಅದನ್ನೇ ಹೇಳಲು ಹೊರಟಿದ್ದೇನೆ. ಸಮುದ್ರ ಅಥವಾ ಸಾಗರಗಳು ನೋಡಲು ಶಾಂತ, ಸೌಮ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡರೂ ಅದರ ಗರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅಡಗಿರುವ ಜೀವಕೋಟಿಗಳಷ್ಟೋ... ಹಾಗೆಯೇ ನಿಗೂಢಗಳೂ ಅಷ್ಟೆ. ಜಲಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ಆಳ ಅಗಲ ಬಲ್ಲವರು ತುಂಬಾ ಕಡಿಮೆ. ಇಂತಹ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ವಾತಾವರಣದ ಹಾಗೆ ನೀರಿನ ಉಷ್ಣಾಂಶವು ಅಲ್ಲಿನ ಜೀವರಾಶಿಗೆ ಬಹು ಮುಖ್ಯ ಅಂಶ. ಸಾಗರದ ನೀರಿನ ಉಷ್ಣಾಂಶದಲ್ಲಿ ಏರು ಪೇರಾದರೆ ಅಲ್ಲಿನ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಆಗುವ ಅಪಾಯವೂ ಅಪಾರ. ಹಾಗೆಂದು ನೀರಿನ ತಾಪ ಬದಲಾಗುವುದೇ ಇಲ್ಲವೇ? ಎಂದು ನೀವು ಕೇಳಬಹುದು. ಖಂಡಿತ ಆಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬದಲಾಗುವ ಈ ತಾಪ

ಅಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಜೀವಿಗಳ ಜೀವಕ್ಕೆ ಕುತ್ತು ಬರುವ ಹಾಗೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಕಾರಣಾಂತರಗಳಿಂದ ಏರುವ ಆ ತಾಪ ಗಣನೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಇದ್ದರೆ ಅಲ್ಲಿನ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ತೊಂದರೆ ತಪ್ಪಿದ್ಧಲ್ಲ. ಸುಮಾರು 150 ವರ್ಷದ ಹಿಂದೆ ಆಗೊಮ್ಮೆ ಈಗೊಮ್ಮೆ ಸಾಗರ ಮೇಲ್ಮೈನ ತಾಪಮಾನ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ಎಂಬ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತಿತ್ತು. ಆದರೆ ಈಗ ಇರುವ ಸಾಗರದ ಮೇಲ್ಮೈನ ಸಾಮಾನ್ಯ ತಾಪಮಾನ ಆಗ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ಎಂದು ಹೇಳಲ್ಪಡುವ ತಾಪಮಾನಕ್ಕೆ ಸಮ ಇದೆಯಂತೆ. ಇದನ್ನು ಸಾಗರ ಪರಿಸರಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು 1870-2019ರ ವರೆಗೆ ಗಮನಿಸಿದ ಸಾಗರದ ಮೇಲ್ಮೈ ತಾಪಮಾನದ ಮಾಹಿತಿಯಿಂದ ಕಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಅಂದರೆ ಶತಮಾನದ ಹಿಂದೆ ಇದ್ದ ಸಾಗರಕ್ಕಿಂತ ಸರಿಸುಮಾರು 57% ಹೆಚ್ಚು ಭಾಗದ ಸಾಗರದ ಮೇಲ್ಮೈನ ತಾಪಮಾನ ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಇವರ ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರಕಾರ ಸಾಗರದ ಮೇಲ್ಮೈ ಉಷ್ಣಾಂಶವನ್ನು ಪ್ರತೀ ವರ್ಷಕ್ಕಲ್ಲದೇ ಪ್ರತೀ ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ದಾಖಲಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಹಾಗೆ ನೋಡುವಾಗ ಇವರಿಗೆ ತಿಳಿದ ಇನ್ನೊಂದು ಅಚ್ಚರಿಯ ಸಂಗತಿ ಎಂದರೆ 2014ರಲ್ಲಿ ಸಾಗರದ ಈ ತಾಪಮಾನ ಮರುಕಳಿಸಲಾಗದ ಬಿಂದುವಿಗೆ ತಲುಪಿತ್ತು (point of no return) ಎಂದು.

ಈ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ನೀವು ಗಮನಿಸಬಹುದು. ನಾಲ್ಕು ವಿವಿಧ ದಶಕಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಪಂಚದ ಎಲ್ಲಾ ಸಾಗರಗಳ ನೀರಿನ ಮೇಲ್ಮೈ ತಾಪಮಾನ ಎಷ್ಟರಮಟ್ಟಿಗೆ ಏರಿತು ಎಂದು ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಗುರುತಿಸಬಹುದು.



ನಾವು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಹಲವು ಡಿಗ್ರಿ ತಾಪಮಾನ ಬದಲಾದರೂ ಜೀವನ ಸಾಗಿಸುತ್ತೇವೆ. ಹಾಗೆ ಸಮುದ್ರ ಅಥವಾ ಸಾಗರದಲ್ಲೂ ಆಗುವುದಿಲ್ಲವೇ? ಎಂದೆನಿಸಬಹುದು. ಖಂಡಿತ ಹಾಗೆ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಭೂಪ್ರದೇಶದ ಮೇಲೆ ಇರುವ ಜೀವಿಗಳಿಗಿಂತ ಎಷ್ಟೋ ಹೆಚ್ಚಿವೆ, ಜೊತೆಗೆ ಅಷ್ಟೇ ಸೂಕ್ಷ್ಮವೂ ಆಗಿವೆ. ನೀರಿನ

ತಾಪದಲ್ಲಿ ಆಗುವ 1/2 ಅಥವಾ 1 ಡಿಗ್ರಿ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನೇ ತಾಳಲಾರದೆ ಅಸುನೀಗುವ ಜೀವಿಗಳಿವೆ. ಹೀಗಿರುವಾಗ ಕೆಲವು ಡಿಗ್ರಿಗಳು ಹೆಚ್ಚಿದರೆ... ಕಡಲ ಹಕ್ಕಿಗಳು ಹಸಿವಿನಿಂದ ಸಾಯುತ್ತವೆ, ಹವಳದ ಸಂತತಿಗಳ ಅವನತಿ, ಸಮುದ್ರ/ಸಾಗರಗಳಲ್ಲಿನ ಕಾಡುಗಳೇ ಎಂದು ಕರೆಯುವ ಸಮುದ್ರ ಕಳೆ(kelp)ಯ ಕೊಲೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಮೀನುಗಳು, ತಿಮಿಂಗಿಲಗಳು, ಆಮೆಗಳಂತಹ ಜೀವಿಗಳು ತಂಪಾದ ಜಾಗಗಳನ್ನು ಅರಸಿ ಸಾವಿರಾರು ವರ್ಷಗಳು ತಮ್ಮ ಪೀಳಿಗೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಂಡು ಬಂದಿದ್ದ ತಮ್ಮ ವಾಸಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ಅಗಲಿ ವಲಸೆ ಹೋಗಬೇಕಾಗುವ ಅನಿವಾರ್ಯ ಒದಗುತ್ತದೆ.

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನಾವು ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಂದ ತಿಳಿಯುವುದೇನೆಂದರೆ ಹಿಂದೆ ನಡೆದುದನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಮುಂದಿನ ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ನಡೆಯಬಹುದಾದ ಒಳ್ಳೆಯ ಅಥವಾ ಕೆಟ್ಟ ಪ್ರಭಾವಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿತು ಅಚ್ಚರಿ ಅಥವಾ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ. ಆದರೆ ಇಲ್ಲಿನ ಈ ಸಂಶೋಧನೆ ಈಗಾಗಲೇ ವಾಸ್ತವವಾಗಿಬಿಟ್ಟಿರುವ ಅನಾಹುತದ ನಾಂದಿಯಾಗಿರುವುದನ್ನು ಸಾರುತ್ತಿದೆ. ಸಾಗರದ ಮೇಲ್ಮೈ ಶಾಂತವಾಗಿದ್ದು ಒಳಗೆ ಇಷ್ಟು ಕಟು ಸತ್ಯ ಹೊಂದಿರುವ ಹಾಗೆ ಇದನ್ನೆಲ್ಲ ಕೇಳಿದ ಮೇಲೂ ನಾವೂ ನಮ್ಮ ನಮ್ಮ ದಿನನಿತ್ಯದ ಕೆಲಸಗಳೇ ಹೆಚ್ಚೆಂದು ಸುಮ್ಮನಾಗಿಬಿಡಬೇಕೆ...?

ಸಾಗರ ಸಾರಿದೆ ಸುದ್ದಿ, ಅರಿತು ಬದಲಾಗುವಷ್ಟು ಇದೆಯೇ ನಮಗೆ ಬುದ್ಧಿ?!

**ಮೂಲ ಲೇಖನ:** ScienceNewsforStudents



**ಲೇಖನ:** ಜೈಕುಮಾರ್ ಆರ್.  
ಡಬ್ಲ್ಯು. ಸಿ. ಜಿ. ಬೆಂಗಳೂರು ಜಿಲ್ಲೆ

# ಧರಣಿ ಈಗ ತರುಣಿ

ಧರೆಯ ಮೇಲೆ ವರುಣ  
ಹರಿಸಿದ ತನ್ನ ಕರುಣ  
ಈಗ ಹಸಿರುಟ್ಟು ಧರಣಿ  
ನವ ತಾರುಣ್ಯದ ತರುಣಿ

ಮಳೆಯ ಹನಿಯ ಸಿಂಚನ  
ಇಳೆಯಲೀಗ ರೋಮಾಂಚನ  
ಹಚ್ಚು ಹಸಿರಿನ ಪೈರು  
ಬೆಳೆದಿದೆ ಬಲು ಜೋರು

ಭೂಮಿ - ಬಾನಿನ ಬಾಂಧವ್ಯಕ್ಕೆ  
ತಂಪನೀಯುವ ಮಳೆಯೇ ಸಾಕ್ಷಿ  
ಮಳೆಹನಿಯಲಿ ಮಿಂದು  
ಕಲರವವ ಹೊರಡಿಸಿತು ಪಕ್ಷಿ

ವರ್ಷಾಧಾರೆಯ ಆಗಮನದಿ  
ಮೈ - ಮನವು ತಂಪು  
ಬಿದ್ದ ಮಳೆಯ ರಭಸಕ್ಕೆ  
ಭೂಮಿ ತುಂಬಾ ಮಣ್ಣಿನ ಕಂಪು

- ಜನಾರ್ದನ ಎಂ. ಎನ್. ಗೊರ್ಟೆ

ಭಟ್ಟಳ, ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆ

# ಪ್ರಕೃತಿ ಭರಬ



ಹಳದಿ ಪೊದೆಗಪ್ಪೆ

© ಗಿರೀಶ್ ಗೌಡ

ಕರ್ನಾಟಕದ ಪಶ್ಚಿಮಘಟ್ಟಗಳ ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ, ಕಾಫಿ ಮತ್ತು ಟೀ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಈ ಹಳದಿ ಪೊದೆಗಪ್ಪೆಗಳು ರಾಕೋಫೋರಿಡೆ (Rhacophoridae) ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರುತ್ತವೆ. Yellow bush frog ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಈ ಕಪ್ಪೆಗಳ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು Raorchestes luteolus ಎಂಬುದಾಗಿದೆ. ಚೂಪಾದ ಮೂಗು ಹಾಗೂ ನೀಲಿ ಬಣ್ಣದಿಂದ ಸುತ್ತುವರಿದ ಸುವರ್ಣ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಕಣ್ಣುಗಳಿದ್ದು, ಮೈಬಣ್ಣವು ಹಳದಿ ಅಥವಾ ಹಳದಿ ಮಿಶ್ರಿತ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಮಸುಕಾದ ನಿರಂತರ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನೆಲದಿಂದ ಒಂದು ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿರುವ ಪೊದೆಗಳ ಎಲೆ ಅಥವಾ ಕಾಂಡಗಳ ಮೇಲೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಗಂಡು ಕಪ್ಪೆಗಳು ಸಂಜೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಕರೆಯನ್ನು ಉದುದಿರಿದ ಎಲೆಗಳ ಕೆಳಗೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ನಂತರ ಸಸ್ಯಗಳ ಮೇಲೆ ಏರುತ್ತವೆ.





ಕುದುರೆಮುಖ ಪೊದೆಗಪ್ಪೆ

© ಗಿರೀಶ್ ಗೌಡ

ಕುದುರೆಮುಖ ಪೊದೆಗಪ್ಪೆ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಈ ಕಪ್ಪೆಗಳು ಕರ್ನಾಟಕದ ಕುದುರೆಮುಖ, ಚಿಕ್ಕಮಗಳೂರು, ಕೊಡಗು ಮತ್ತು ಕೇರಳದ ವಾಯ್ವಾಡಿನ ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ, ಎಲೆ ಉದುರುವ ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ, ರಸ್ತೆ ಬದಿಯ ಪೊದೆ ಹಾಗೂ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. Rhacophoridae ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರುವ ಇವುಗಳ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು Raorchestes tuberochumerus ಎಂಬುದಾಗಿದೆ. ಮೂತಿಯು ಅಂಡಾಕಾರದಲ್ಲಿದ್ದು, ಕಣ್ಣು ಸುವರ್ಣ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಬೆನ್ನಿನ ಭಾಗವು ತಿಳಿಗಂದು ಅಥವಾ ಬೂದು ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿದ್ದು, ಚೂಪಾದ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ತೊಡೆಸಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ತೇಪೆಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇವು ಪೊದೆಗಳ ಒಣಗಿದ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕೂತು, ನೆಲದ ಕಡೆ ಮುಖ ಮಾಡಿ ಕರೆ ನೀಡುವುದು ವಿಶೇಷವಾಗಿದೆ.



ಕಲ್ಲುಹೂವು ಪೊದೆಗಪ್ಪೆ

© ಗಿರೀಶ್ ಗೌಡ

ಪಶ್ಚಿಮಘಟ್ಟದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಕಲ್ಲುಹೂವು ಪೊದೆಗಪ್ಪೆ Rhacophoridae ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ Raorchestes nerostagona ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮರಗಳ ಮೇಲಿಂದ ಹೊಮ್ಮುವ ಈ ಕಪ್ಪೆಗಳ ಕರೆಯು, ಮಳೆ ಹನಿಯು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಶಬ್ದವನ್ನು ಹೋಲುತ್ತದೆ. ಮೂತಿಯು ದುಂಡಾಗಿದ್ದು, ಚರ್ಮವು ಒರಟಾಗಿರುತ್ತದೆ. ವೆಬ್ಬ ಕಾಲ್ಪರಳುಗಳ ಮಧ್ಯೆ ವೆಬ್ಬಿಂಗ್ ಇರುವುದು ವಿಶೇಷವಾಗಿದೆ. ಈ ಕಪ್ಪೆಗಳ ಮೈ ಬಣ್ಣವು ಕಲ್ಲುಹೂಗಳಿಂದ ಆವೃತವಾದ ಮರದ ತೊಗಟೆಯನ್ನು ಹೋಲುವುದರಿಂದ ಪರಭಕ್ಷಕರಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ.



ಪೊನ್ನುಡಿ ಪೊದೆಗಪ್ಪೆ

© ಗಿರೀಶ್ ಗೌಡ

ಭಾರತದ ಪಶ್ಚಿಮಘಟ್ಟಗಳಿಗೆ ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿರುವ ಈ ಪೊನ್ನುಡಿ ಪೊದೆಗಪ್ಪೆಗಳನ್ನು ಮೊದಲು ಪೊನ್ನುಡಿ ಬೆಟ್ಟದಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸಲಾಗಿದ್ದು, ಕೇರಳದ ವೈನಾಡ್, ಇಡುಕ್ಕಿ, ತಿರುವನಂತಪುರಂ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ತಮಿಳುನಾಡಿನ ವಾಲ್ಪಾರೈಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇವು Rhacoporidae ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ್ದು, Raorchestes ponmudi ಎಂಬ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಬೂದುಬಣ್ಣದ ಹಿಂಭಾಗವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಈ ದೊಡ್ಡ ಪೊದೆಗಪ್ಪೆಗಳಿಗೆ ಚಾಚಿಕೊಂಡಿರುವ, ಬೂದು ಉಂಗುರದಿಂದ ಸುತ್ತುವರಿಯಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ ಕೆಂಪು-ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಕಣ್ಣುಗಳು, ದುಂಡಗಿನ ಮೂತಿ ಇರುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಕಣ್ಣಿನ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ಎರಡು ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಈ ಕಪ್ಪೆಗಳು ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ ಕಾಡುಗಳ ಮೇಲಾವರಣದಲ್ಲಿ ನೆಲದಿಂದ 5-15 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ. ನೇರ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಗೊದಮೊಟ್ಟೆಗಳು, ಮೊಟ್ಟೆಯೊಳಗೇ ಇದ್ದು ಸಣ್ಣ ಕಪ್ಪೆಗಳಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.

ಚಿತ್ರ: ಗಿರೀಶ್ ಗೌಡ

ಲೇಖನ: ದೀಪ್ತಿ ಎನ್.

# ನೀವೂ ಕಾನನಕ್ಕೆ ಬರೆಯಬಹುದು



ಶಕ್ತಿಯ ಮೂಲ ಯಾವುದು? ಸ್ಥೂಲವಾಗಿ ಪಂಚಭೂತಗಳು ಶಕ್ತಿಯ ಮೂಲ ಅನ್ನಬಹುದು. ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸೌರಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸಲು ಅರಿತಿದ್ದೆವು. ಈಗಿನ ಜೀವನ ಶೈಲಿಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯ ಬಳಕೆ ಅತಿ ಮುಖ್ಯ. ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ದೊರೆಯುವ ಇಂಧನಗಳು, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಇತ್ಯಾದಿ ವಿದ್ಯುತ್‌ನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಮೂಲವಸ್ತುಗಳಾಗಿವೆ. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಉಷ್ಣ ಶಕ್ತಿ ಹಾಗೂ ಅಣುಶಕ್ತಿ ಕೂಡ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಉರಿಯುವ ಇಂಧನಗಳಿಂದ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದಾದರೂ, ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಲಭ್ಯತೆ ಸೀಮಿತ. ಬಳಕೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಾ ಹೋದಂತೆ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಕೊರತೆ ಎದುರಾಗುವುದು ಅನಿವಾರ್ಯ. ಪ್ರಕೃತಿ ನಮ್ಮ

ಆಸೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತದೆಯೇ ಹೊರತು, ದುರಾಸೆಗಳನ್ನಲ್ಲ ಎಂದು ರಾಷ್ಟ್ರಪಿತ ಮಹಾತ್ಮ ಗಾಂಧೀಜಿ ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ. ಇರುವ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಮಿತವಾಗಿ ಬಳಸಬೇಕು. ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಗೂ ಕಾಯ್ದಿರಿಸಬೇಕು. ಪ್ರಕೃತಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡುವುದು ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರ ಕರ್ತವ್ಯವಾಗಿದೆ. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಜಾಗೃತಿಯನ್ನು ಮೂಡಿಸಲು ಡಿಸೆಂಬರ್ 14ನ್ನು "ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಕ್ತಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ದಿನ" ಎಂದು ಘೋಷಿಸಿದೆ. ಶಕ್ತಿ ಮೂಲಗಳ ಅಳಿವಿಕೆಯು ನಮ್ಮ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ನೇರವಾಗಿ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಶಕ್ತಿ ಮೂಲಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹಾಗೂ ಇತರ ಆಸಕ್ತಿಯುತ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ನೀವೂ ಕಾನನಕ್ಕೆ ಬರೆಯಬಹುದು.

ಈ ರೀತಿಯ ಪರಿಸರದ ಬಗೆಗಿನ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಇರುವ ಕಾನನ ಇ-ಮಾಸಿಕಕ್ಕೆ ಮುಂದಿನ ತಿಂಗಳ ಸಂಚಿಕೆಗೆ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆಸಕ್ತರು ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕಥೆ, ಕವನ, ಛಾಯಾಚಿತ್ರ, ಚಿತ್ರಕಲೆ, ಪ್ರವಾಸ ಕಥನಗಳನ್ನು ಕಾನನ ಮಾಸಿಕದ ಇ-ಮೇಲ್ ವಿಳಾಸಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸಬಹುದು.

**ಕಾನನ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಇ-ಮೇಲ್ ವಿಳಾಸ:** [kaanana.mag@gmail.com](mailto:kaanana.mag@gmail.com)

**ಅಂಚೆ ವಿಳಾಸ:**

ವೈಲ್ಡ್ ಲೈಫ್ ಕನ್ಸರ್ವೇಷನ್ ಗ್ರೂಪ್,  
ಅಡವಿ ಫೀಲ್ಡ್ ಸ್ಟೇಷನ್,  
ಒಂಟೆಮಾರನ ದೊಡ್ಡಿ, ರಾಗಿಹಳ್ಳಿ ಅಂಚೆ,  
ಆನೇಕಲ್ ತಾಲ್ಲೂಕು, ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರ ಜಿಲ್ಲೆ,  
ಪಿನ್ ಕೋಡ್ : 560083. ಗೆ ಕಳಿಸಿಕೊಡಬಹುದು.



# ವನ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಹಾರ



ಜಂಗಲ್ ಲಾಡ್ಜ್ಸ್ ಅಂಡ್ ರೆಸಾರ್ಟ್ ಪ್ರಾಯೋಜಿತ ವಿನೂತನ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ "ವನ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಹಾರ". ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ವೈಲ್ಡ್ ಲೈಫ್ ಕನ್ಸರ್ವೇಷನ್ ತಂಡದವರು ಆಯೋಜಿಸುತ್ತಿದ್ದು, ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಕ್ಕೆ ಬನ್ನೇರುಘಟ್ಟ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನವನದ ಸುತ್ತಲಿನ 17 ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಮತ್ತು ಪ್ರೌಢಶಾಲೆಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರತೀ ಶಾಲೆಯ 30 ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಜೈವಿಕ ಉದ್ಯಾನವನ, ಚಿಟ್ಟೆ ಉದ್ಯಾನವನ ಮತ್ತು ಸಫಾರಿ ತೋರಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ತಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ಅರಿವನ್ನು ಮೂಡಿಸುವ ಉದ್ದೇಶವನ್ನು ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಹೊಂದಿದೆ. ಈ ವನ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಹಾರದ ಮೊದಲ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವು 30/11/2022 ರಂದು ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿದ್ದು ಒಟ್ಟು 17 ಶಾಲೆಗಳಿಗೆ 17 ಶಿಬಿರಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಿದೆ.



