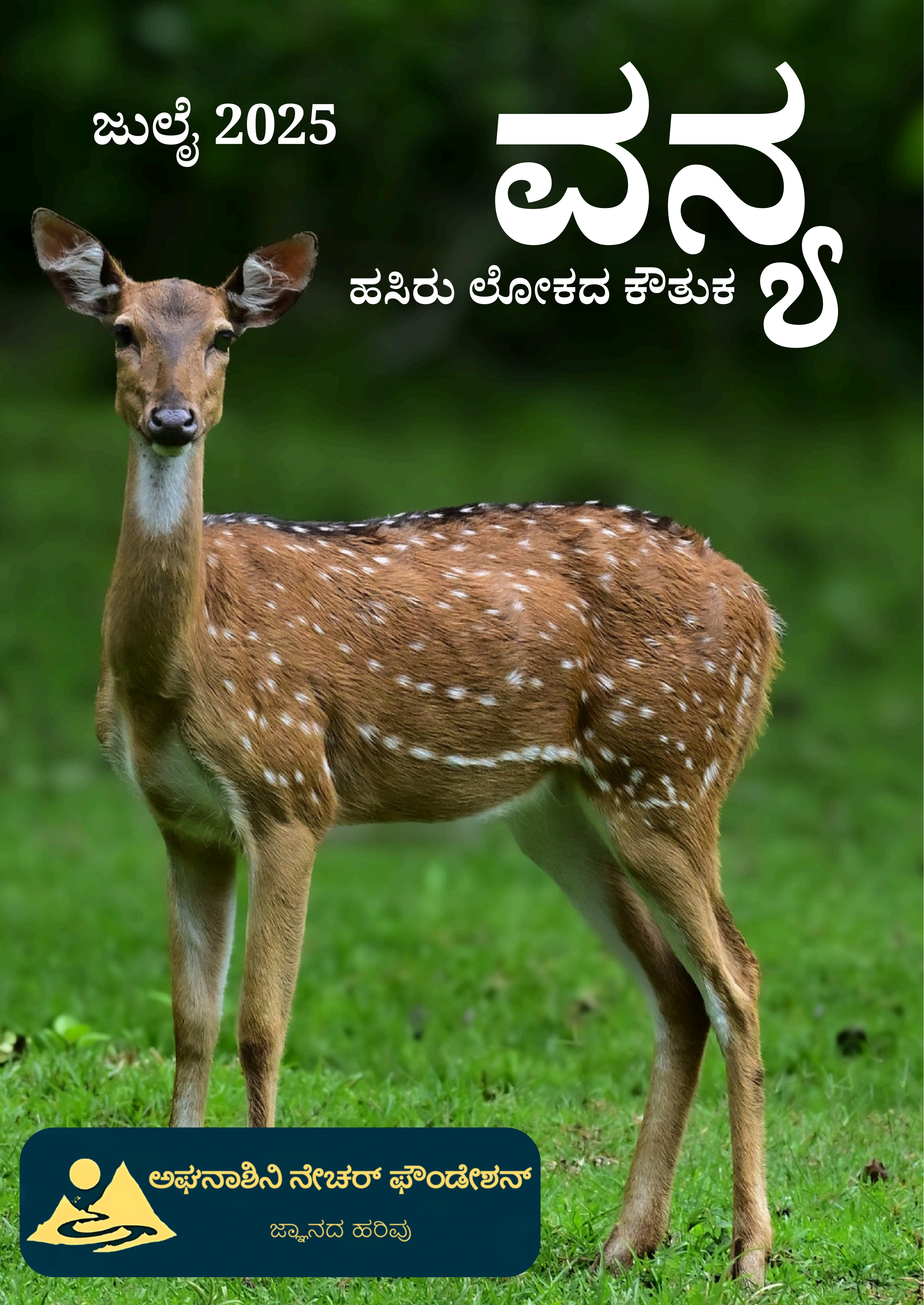

ಜುಲೈ 2025
ವನ್ಯ
ಹಸಿರು ಲೋಕದ ಕೌತುಕ
ಅಘನಾಶಿನಿ ನೇಚರ್ ಫೌಂಡೇಶನ್
ಜ್ಞಾನದ ಹರಿವು

ವನ್ಯ
ಹಸಿರು ಲೋಕದ ಕೌತುಕ

ಪರಿವಿಡಿ

ಕ್ರಮ ಸಂ	ಲೇಖನಗಳು		ಪುಟ ಸಂ
	ಕಾಡಿನ ಕತೆಗಳು		
1	ಸ್ಪಿಟ್ಟಲ್ ಬಗ್ಸ್	- ಗುರುಪ್ರಸಾದ್ ಕೆ ಆರ್	1
2	ಗಡಿಗಳಿಲ್ಲದ ಹೆದ್ದಾರಿಗಳು	- ಮೈತ್ರೇಯಿ ಹೆಗಡೆ	4
3	ಗೋಲ್ಡನ್ ಲಂಗೂರ್	-ಡಾ. ಶ್ರೀನಿವಾಸ್ ಬಿ. ನೆಗಳೂರು	8
	ಸಸ್ಯ ಲೋಕ		
4	ನಂಜುನಿವಾರಕ ಸಮೃದ್ಧಿಯ ಸಂಕೇತ ಶಿವಪ್ರಿಯ ನಂದ್ಯಾವರ್ತ ಪುಷ್ಪ	- ಉಮಾಪತಿ ಭಟ್ಟ ಕೆ ವಿ	11
	ಹಸಿರು ಹಾಡು		
5	ನಾವೆಲ್ಲಿ ಗೂಡು ಕಟ್ಟಲಿ ಹೇಳಿ..	- ರಾಜು ಕಿದೂರು	15
	ಪ್ರಾಣಿ ಪ್ರಪಂಚದ ವಿಚಿತ್ರ ಪ್ರಭೇದಗಳು		
6	ವಿಶ್ವದಲ್ಲೇ ಅತ್ಯಂತ ಬೆಲೆಬಾಳುವ ವಿಷ	- ನವೀನ.ಪ್ಯಾಟಿಮನಿ	18

ಮುಖ್ಯ ಸಂಪಾದಕರು
ಕೆ ಪಿ ಧನಂಜಯ್ ಕುಮಾರ್

ಸಂಪಾದಕೀಯ ತಂಡ
ವಿಘ್ನೇಶ್ ಆಗುಂಬೆ
ಶ್ರೀನಿಧಿ ರಾಮಚಂದ್ರ ನಾಯ್ಕ
ನಯನ ಆರ್
ಪಾಂಡೀರ ಕೌಶಿಕ್ ಕಾವೇರಪ್ಪ

ಮುಖಪುಟ: ಸಿದ್ದು ಅರಕೆರೆ

ಲೇಖನ 01

ಸ್ಪಿಟ್ಟಲ್ ಬಗ್ಸ್

ಮ್ಯಾಕ್ರೋ ಫೋಟೋಗ್ರಫಿ ಮಾಡುವಾಗ ಒಂದು ವಿಚಿತ್ರ ಸಂಗತಿ ಯಾವಾಗಲೂ ನನ್ನ ಗಮನ ಸೆಳೆಯುತ್ತಾ ಇತ್ತು.

ಜಾಸ್ತಿ ಮನುಷ್ಯರೇ ಓಡಾಡದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಯಾರೋ ಎಂಜಲು ಉಗಿದು ಹೋಗಿರುವ ಹಾಗೆ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತ ಇತ್ತು.

ಕಳೆದ ವಾರ ಅಂದರೆ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಬೆಂಗಳೂರು ಯೂನಿವರ್ಸಿಟಿಯ ಯಾರು ಓಡಾಡದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಇದೇ ರೀತಿ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಹುಲ್ಲಿನ ಮೇಲೆ, ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಎಂಜಲು ಉಗಿದ ಹಾಗೆ. ನಾನು ಬೈಕೊಂಡು ಯಾರಪ್ಪ ಹೀಗೆ ಮಾಡ್ತಾರೆ ಅಂತ ಹಿಡಿ ಶಾಪ ಹಾಕುತ್ತ ಮುಂದೆ ಹೋದೆ .

ಆದರೆ ಇವುಗಳ ಅಂದರೆ ಎಂಜಲು ಉಗಿದ ಹುಲ್ಲು ಸಂಖ್ಯೆ ಜಾಸ್ತಿ ಇದ್ದಾಗ, ಅರೆ ಅರೆ ತಾಳು ಇದು ಏನು ಅಂತ ನೋಡೋಣ ಅಂತ ಹತ್ತಿರದಿಂದ ಹೋಗಿ ನೋಡಿದೆ . . !!

ಆಶ್ಚರ್ಯ....ಇದರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಹುಳ ಇತ್ತು .. ಇದೇನಿದು ವಿಸ್ಮಯ ಎಂದು ಇದರ ಕೆಲವೊಂದು ಫೋಟೋ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹುಡುಕಾಟ ಮಾಡುವಾಗ ಸಿಕ್ಕಿದ್ದು...!! ಹೀಗೆ ಮಾಡುತ್ತ ಇರುವುದು ಮನುಷ್ಯ ಪ್ರಾಣಿ ಅಲ್ಲ ಒಂದು ಹುಳ ಅಂತ . .

ಸರಿ ಇದು ಯಾವ ಹುಳ... ಈ ರೀತಿ ಉಗಿದು ಎಲ್ಲಿ ಹೋಗುತ್ತೆ ಅಂಥ ಇನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ತಿಳಿದು ಕೊಳ್ಳಲು ಶುರುಮಾಡಿದೆ.

ಇದರ ಹೆಸರು spit bug ಅಥವಾ spittlebug ಅಂಥ...ಹೆಸರೇ ಹೇಳುವಂತೆ ಉಗಿಯುವ ಹುಳ.. ಅರೆರೆ ಏನಿದು ವಿಚಿತ್ರ ಎಂದು ಇದು ಯಾಕೆ ಹೀಗೆ ಉಗಿಯುತ್ತೆ...ಅಂದರೆ ಇದು ಎಷ್ಟು ದೊಡ್ಡದಿರಬಹುದು ಎಂದು ಯೋಚನೆ ಮಾಡುತ್ತಾ ಹುಡುಕುತ್ತಾ ಇದ್ದೆ..

ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆ ಇದರ spit ಇತ್ತೇ ಹೊರತು ಹುಳ ಮಾತ್ರ ಪತ್ತೆ ಇಲ್ಲ..

ಮೊದಲು ಇದು ಯಾಕೆ ಹೀಗೆ ಎಂಜಲು ತರ ಉಗಿಯೋದು ಅದರಿಂದ ಏನು ಪ್ರಯೋಜನ ಅಂಥ ಹುಡುಕುತ್ತಾ ಹೋದೆ.. ಅರೆ ಅರೆ ಈ ಹುಳ ಎಂಜಲು ಉಗಿದು ಎಲ್ಲೂ ಹೋಗೋದಿಲ್ಲ ಅದರ ಒಳಗೆ ಇರುತ್ತೆ ಅಂಥ ಗೊತ್ತಾಯ್ತು!!

ಯಾಕೆ ಹೀಗೆ ಇದೊಂದು ತರಹ ವಿಚಿತ್ರ ವಾಗಿದೆಯಲ್ಲ ಅಂಥ ಇನ್ನಷ್ಟು ಮಾಹಿತಿ ಹುಡುಕಾಡಿದೆ..

ಇದು ಹೀಗೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಬಲವಾದ ಕಾರಣ ಎಂದರೆ ಪಕ್ಷಿ ಮತ್ತು ಇತರ ಶತ್ರು ಗಳಿಂದ ಬಚ್ಚಿಟ್ಟು ಕೊಳ್ಳುವುದು.. ಹಾಗೆ ಹೊರಗಿನ ಉಷ್ಣಾಂಶದ ಏರಿಳಿಕೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ತನ್ನನ್ನು ತಾನು ರಕ್ಷಿಸಿ ಕೊಳ್ಳಲು ಹೀಗೆ ಮಾಡುತ್ತಾ ಇರುತ್ತೆ ಅಂತ ಗೊತ್ತಾಯ್ತು..

ಇದು ಒಂದು ಗೊತ್ತಾದ ಹೋಸ್ಟ್ ಪ್ಲಾಂಟ್ ನಲ್ಲಿ ಈ ರೀತಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಅದರ ಟಿಶ್ಯೂ ಗಳನ್ನು ತಿಂದು ಜೀವಿಸುತ್ತದೆ. ಒಂದು ದಿನದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 150 ರಿಂದ 280 ಸರಿ ಹೀಗೆ ತನ್ನ ಸಲೈವ ವನ್ನು ಹೊರಗೆ ಹಾಕುತ್ತದಂತೆ. ಹೀಗೆ ಹೊರಹಾಕುವ ಎಂಜಲು ಇದರ ದೇಹದ ತೂಕದ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿದೆ.

ಈ spit bug ನಲ್ಲಿ ಕೂಡ ತುಂಬಾ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಜಾತಿಯ ಪ್ರಭೇದ ಇದೆಯಂತೆ. ಕೆಲವೊಂದು ಜಾತಿಯ ಅಂದರೆ Cuckoo ಜಾತಿಯ spit bug ಸ್ವಲ್ಪ ವಿಷಕಾರಿ ಆಗಿರುತ್ತವೆ ಅಂತೆ....

ಇನ್ನೊಂದು ಅಚ್ಚರಿಯ ಸಂಗತಿ ಏನೆಂದರೆ ಈ ಸ್ಪಿಟ್ ಬಗ್ ಇರುವ ಕಡೆ biodiversity ಅಂದರೆ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಇರುತ್ತದೆ ಅಂಥ ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡುವವರು ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ..

ಚಿತ್ರ ಕೃಪೆ: ಗುರು ಪ್ರಸಾದ್

ಸ್ಪಿಟ್ಟಲ್‌ಬಗ್ಸ್ (Spittlebugs) ಬಗ್ಗೆ ಇನ್ನಷ್ಟು ಮಾಹಿತಿ

ಸ್ಪಿಟ್ಟಲ್‌ಬಗ್ಸ್, ಇವುಗಳನ್ನು ಫ್ರಾಗ್‌ಹಾಪ್ಪರ್ಸ್ (froghoppers) ಎಂದೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ, ಇವು ಸಣ್ಣ ಕೀಟಗಳಾಗಿವೆ. ಇವು ಸಸ್ಯಗಳ ಮೇಲೆ ಆಹಾರ ಸೇವಿಸುವಾಗ "ಕೋಗಿಲೆ ಉಗುಳು" ಅಥವಾ "ಕಪ್ಪೆ ಉಗುಳು" ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುವ ನೊರೆಭರಿತ, ಬಿಳಿ ವಸ್ತುವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ನೊರೆ ಕವಚವು ಮರಿ ಸ್ಪಿಟ್ಟಲ್‌ಬಗ್‌ಗಳಾದ ನಿಂಫ್‌ಗಳನ್ನು (nymphs) ಪರಭಕ್ಷಕಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ವಯಸ್ಕ ಸ್ಪಿಟ್ಟಲ್‌ಬಗ್‌ಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಫ್ರಾಗ್‌ಹಾಪ್ಪರ್ಸ್ ಎಂದೇ ಗುರುತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಚಿತ್ರ ಕೃಪೆ: ಗುರು ಪ್ರಸಾದ್

ಇಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚು ವಿವರವಾದ ಮಾಹಿತಿ ಇದೆ:

ರೂಪ (Appearance)

ವಯಸ್ಕ ಸ್ಪಿಟ್ಟಲ್‌ಬಗ್‌ಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ತಿಳಿ ಕಂದು, ಕಂದು ಅಥವಾ ಬೂದು ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಗಿಡ್ಡಗಾತ್ರದ ಲೀಫ್‌ಹಾಪ್ಪರ್‌ಗಳಂತೆ (leafhoppers) ಕಾಣುತ್ತವೆ. ನಿಂಫ್‌ಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ತಿಳಿ ಹಸಿರು ಅಥವಾ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ.

ಜೀವನ ಚಕ್ರ (Life Cycle)

ಸ್ಪಿಟ್ಟಲ್‌ಬಗ್‌ಗಳು ಮೊಟ್ಟೆಗಳಾಗಿ ಚಳಿಗಾಲವನ್ನು ಕಳೆಯುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ವಸಂತಕಾಲದ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಂದ ಹೊರಬರುತ್ತವೆ. ನಿಂಫ್‌ಗಳು ತಮ್ಮ ನೊರೆ ಕವಚದೊಳಗೆ ಸಸ್ಯ ರಸವನ್ನು ಹೀರಿ, ಹಲವಾರು ಬಾರಿ ತಮ್ಮ ಪೊರೆ ಕಳಚಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ನಂತರ, ವಸಂತಕಾಲದ ಅಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಬೇಸಿಗೆಯ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಅವು ವಯಸ್ಕ ಕೀಟಗಳಾಗಿ ಮಾರ್ಪಡುತ್ತವೆ.

ಉಗುಳು (Spittle)

ನೊರೆಭರಿತ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯು ನಿಂಫ್‌ಗಳು ಸಸ್ಯ ರಸವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಂಡು, ಆ ದ್ರವವನ್ನು ತಮ್ಮ ದೇಹದ ಮೂಲಕ ಪಂಪ್ ಮಾಡಿ, ನೊರೆ ಸೃಷ್ಟಿಸುವುದರಿಂದ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಆಹಾರ ಸೇವನೆ (Feeding)

ಸ್ಪಿಟ್ಟಲ್‌ಬಗ್‌ಗಳು ಹುಲ್ಲುಗಳು, ಕ್ಲೋವರ್ ಮತ್ತು ಸ್ಟ್ರಾಬೆರಿ ಸೇರಿದಂತೆ ವಿವಿಧ ಸಸ್ಯಗಳ ಮೇಲೆ ಆಹಾರ ಸೇವಿಸುತ್ತವೆ.

ಚಿತ್ರ ಕೃಪೆ: ಗುರು ಪ್ರಸಾದ್

ನಷ್ಟ (Damage)

ಸ್ಪಿಟ್ಟಲ್‌ಬಗ್‌ಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪ್ರಮುಖ ಕೀಟಗಳೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ, ಆದರೆ ಅವುಗಳ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಸಸ್ಯದ ಎಲೆಗಳ ವಿರೂಪತೆಯಂತಹ ಸಣ್ಣಪುಟ್ಟ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡಬಹುದು.

ನಿಯಂತ್ರಣ (Control)

ಸ್ಪಿಟ್ಟಲ್‌ಬಗ್‌ಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನಿರುಪದ್ರವಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಅಗತ್ಯವಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಅವುಗಳಿಂದ ಸಮಸ್ಯೆ ಉಂಟಾದರೆ, ನೊರೆಭರಿತ ಗುಂಪುಗಳ ಮೇಲೆ ಬಲವಾದ ನೀರಿನ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವ ಮೂಲಕ ಅವುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಬಹುದು.

ಗುರುಪ್ರಸಾದ್ ಕೆ ಆರ್
ನೇಚರ್ ಎಜುಕೇಟರ್ ಮತ್ತು ವನ್ಯ ಜೀವಿ ಸಂರಕ್ಷಕರು
ಬೆಂಗಳೂರು
ಇಮೇಲ್ - guru.prasadkr@gmail.com

ಲೇಖನ 02

ಗಡಿಗಳಿಲ್ಲದ ಹೆದ್ದಾರಿಗಳು

ಸ್ವಚ್ಛಂದವಾಗಿ, ವೀಸಾ ಪಾಸ್ಪೋರ್ಟ್ ಜಂಜಾಟವಿಲ್ಲದೆ ವಿದೇಶ ಸುತ್ತುವ ಆಸೆ ಯಾರಿಗಿಲ್ಲ ಹೇಳಿ? ಒಂದೇ ಒಂದು ದಿನದ ಮಟ್ಟಿಗಾದರೂ ಹಕ್ಕಿಯಾಗಿದ್ದರೆ!! ಕನಸಾಗಿಯೇ ಉಳಿಯುವ ನಮ್ಮೆಲ್ಲರ ಕನಸು ಅದು.

ಪಕ್ಷಿಗಳಷ್ಟೇ ಆಕರ್ಷಕ ಹಾಗೂ ಅಚ್ಚರಿ, ಅವುಗಳ ವಲಸೆಯ ವಿದ್ಯಮಾನವೂ! ಎಂದಾದರೂ ಯೋಚಿಸಿದ್ದೀರಾ? ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ಲಕ್ಷಾಂತರ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಯಾವ ಜಿಪಿಎಸ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವಿಲ್ಲದೆ ದೇಶಗಳನ್ನು ಖಂಡಗಳನ್ನು ದಾಟಿ ಹೇಗೆ ಪ್ರತೀ ವರ್ಷ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಜಾಗಕ್ಕೆ ತಲುಪುತ್ತವೆ?

ಎಷ್ಟೋ ವರ್ಷಗಳ ನಿರಂತರ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅಧ್ಯಯನದಿಂದ ನಮಗಿಂದು ಏಕೆ, ಹೇಗೆ ಎಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರ ದೊರಕುತ್ತಿದೆ.

ಚಿತ್ರ ಕೃಪೆ: ಗುರು ಪ್ರಸಾದ್

ಆಹಾರ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಅರಸಿ, ಕಠಿಣ ಚಳಿಗಾಲದಿಂದ ಪಾರಾಗಲು ತಮ್ಮ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಸುರಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಸ್ಥಳ ಹುಡುಕಿಕೊಂಡೋ ಬಾನಾಡಿಗಳು ವಲಸೆ ಬರುತ್ತವೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶದೊಳಗೆಯೇ ಉತ್ತರದ ಚಳಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಂದ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ ವಲಸೆ ಬರುವ ಪಕ್ಷಿಗಳೂ ಇವೆ. ವಾತಾವರಣದ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾತಿಸೂಕ್ಷ್ಮ ಅಂಶಗಳ ಸುಳುಹನ್ನು ಹಿಡಿದೋ ಅಥವಾ ಇತ್ತೀಚಿನ ಕೆಲವು ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಹೇಳುವಂತೆ, ಭೂಮಿಯ ಆಯಸ್ಕಾಂತೀಯ ಶಕ್ತಿಯು ಪಕ್ಷಿಗಳ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಉಂಟುಮಾಡುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದಾಗಿ ನಿಖರ ಸಂಚರಣೆ ಸಾಧ್ಯವೆಂದು. ಹಾಗಾದರೆ, ಈಗಾಗುತ್ತಿರುವ ಹವಾಮಾನ ವೈಪರೀತ್ಯದಿಂದ, ಯುದ್ಧಗಳ ದೆಸೆಯಿಂದ ವಲಸೆಯ ದಾರಿಗಳು, ಪಕ್ಷಿಗಳ ಜೀವನದ ರೀತಿನೀತಿಗಳು ಕೂಡ ಬದಲಾಗುತ್ತಿವೆಯೇ? ಖಂಡಿತ ಹೌದು, ಜಗತ್ತಿನಾದ್ಯಂತ ಇಂದು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಆಳವಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನಿಸುತ್ತಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆ ಇದು.

ಚಿತ್ರ ಕೃಪೆ: ಗುರು ಪ್ರಸಾದ್

ಅದಿರಲಿ, ಪಕ್ಷಿಗಳೇನೋ ವಲಸೆ ಬರುತ್ತವೆ. ಅವಕ್ಕೆ ಆಕಾಶದಲ್ಲೇನು ಹೆದ್ದಾರಿಗಳಿವೆಯೇ? ಹೌದು, ನಮಗೆ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣದ, ಕಾಲ್ಪನಿಕ ದಾರಿಗಳಿವೆ, ಅವುಗಳಿಗೆ ಹೆಸರು 'ಫ್ಲೈವೇಗಳು' ಅಥವಾ 'ಹಾರುದಾರಿಗಳು'. ಜಗತ್ತಿನಾದ್ಯಂತ, ಬಾನಾಡಿಗಳು ಅದರಲ್ಲೂ ನೀರು ಹಕ್ಕಿಗಳು, ಕಡಲತೀರದ ಹಕ್ಕಿಗಳು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ೯ ಫ್ಲೈವೇಗಳಿವೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ, ಮಧ್ಯ ಏಷ್ಯಾ (ಸಿಎಎಫ್, Central Asian Flyway), ಪಶ್ಚಿಮ ಏಷ್ಯಾ-ಆಫ್ರಿಕನ್‌ಮಾರ್ಗ (West Asian-East African Flyway), East Asian-Australasian Flyway), ಪಶ್ಚಿಮ ಏಷ್ಯಾ-ಆಫ್ರಿಕನ್‌ಮಾರ್ಗ (West Asian-East African Flyway), ಸೆಂಟ್ರಲ್ ಅಮೆರಿಕಾಸ್ ಫ್ಲೈವೇ (Central Americas Flyway), ಸೆಂಟರಲ್ ಪೆಸಿಫಿಕ್ ಫ್ಲೈವೇ (Central Pacific Flyway), ಪೆಸಿಫಿಕ್ ಅಮೆರಿಕಾಸ್ ಫ್ಲೈವೇ (Pacific Americas Flyway), ಈಸ್ಟ್ ಅಟ್ಲಾಂಟಿಕ್ ಫ್ಲೈವೇ (East Atlantic Flyway), ಅಟ್ಲಾಂಟಿಕ್-ಅಮೆರಿಕಾಸ್ ಫ್ಲೈವೇ (Atlantic Americas Flyway), ಮತ್ತು ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್/ಕಪ್ಪು ಸಮುದ್ರದ ಮಾರ್ಗ (Mediterranean/Black Sea Flyway).

ಚಿತ್ರ ಕೃಪೆ: ಗುರು ಪ್ರಸಾದ್

ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಎಎಫ್ ಅಂದರೆ ಮಧ್ಯ ಏಷ್ಯಾ ಹಾರುದಾರಿ, ಭಾರತವೂ ಸೇರಿದಂತೆ ೩೦ ದೇಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಸಿಎಎಫ್, ಒಂಬತ್ತು ಹೆದ್ದಾರಿಗಳಲ್ಲೇ ಚಿಕ್ಕದು; ಉತ್ತರದ ಸೈಬೇರಿಯಾ, ಆರ್ಕ್ಟಿಕ್ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣದ ಹಿಂದೂ ಮಹಾಸಾಗರವನ್ನು ಬೆಸೆಯುತ್ತದೆ.

ನಮ್ಮ ಭಾರತವು ಬರೀ ಒಂದಲ್ಲ, ಮೂರು ಹಾರುದಾರಿಗಳ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತದೆ - ಮಧ್ಯ ಏಷ್ಯಾ, ಪೂರ್ವ ಏಷ್ಯಾ-ಆಸ್ಟ್ರೇಲೇಷಿಯಾ (ಪೂರ್ವ ಭಾರತ) ಹಾಗೂ ಪಶ್ಚಿಮ ಏಷ್ಯಾ-ಆಫ್ರಿಕನ್‌ಮಾರ್ಗ (ಪಶ್ಚಿಮ ಭಾರತ). ಭಾರತವು ಸುಮಾರು ೩೭೦ ಜಾತಿಯ ವಲಸೆಯ ಪಕ್ಷಿಗಳಿಗೆ ಆಸರೆಯಾಗಿದ್ದು, ಅದರಲ್ಲಿ ಸಿಎಎಫ್ ೬೦೫ ಪಕ್ಷಿ ಪ್ರಭೇಧಗಳು, ಅದರಲ್ಲೂ ೨೭೪ ನೀರುಪಕ್ಷಿಗಳ ಪ್ರಭೇಧಗಳ ಚಳಿಗಾಲದ ಮನೆ. ಆದರೆ ಸುಮಾರು ೪೦% ಪಕ್ಷಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಜಾಗತಿಕವಾಗಿ ಇಳಿಮುಖವಾಗುತ್ತಲೇ ಇದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ೪೮ ಪ್ರಭೇಧಗಳು ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವಂತಹವು.

ಚಿತ್ರ ಕೃಪೆ: ಗುರು ಪ್ರಸಾದ್

ಆಸಕ್ತಿಯಿಟ್ಟು ಗಮನಿಸಿದರೆ, ನಮ್ಮ ಕಡಲ ಕಿನಾರೆಗಳಲ್ಲಿ, ಹಿನ್ನೀರು, ಕೆರೆಗಳು, ಗದ್ದೆಗಳಂತಹ ಒಳನಾಡಿನ ಚೌಗು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವೊಂದು ಹಕ್ಕಿಗಳು ವರ್ಷವಿಡೀ ಇರುತ್ತವೆಯಾದರೆ, ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಋತುಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸಾವಿರ ಸಾವಿರ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಸಿಗುತ್ತವೆ. ಆಸಕ್ತಿದಾಯಕ ವಿಷಯವೇನೆಂದರೆ, ಭಾರತದ ಪಶ್ಚಿಮ ಹಾಗೂ ಪೂರ್ವ ಕರಾವಳಿ ತೀರಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಕಡಲತೀರದ ಪಕ್ಷಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ಪ್ರಭೇಧಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಕೆಲವು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿವೆ. ಉಳಿವಿನ ಪ್ರಶ್ನೆ ಬಂದಾಗ ಅಷ್ಟು ನಿಖರ ಆಯ್ಕೆ ಅವುಗಳದ್ದು.

ನಮಗೆ ಇದೆಲ್ಲಾ ಗೊತ್ತಾಗಿದ್ದು ಇಂದಿನ ಆಧುನಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳಿಂದ. ಈ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಹಿಂದೆಂದೂ ಇರದ ಮಹತ್ವದ ಮಾಹಿತಿಗಳು, ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ಪಕ್ಷಿಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ತಕ್ಕುದಾದ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡಿವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ರಿಂಗಿಂಗ್ (ಬ್ಯಾಂಡಿಂಗ್) ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಪಕ್ಷಿಗಳ ಕಾಲುಗಳಿಗೆ ಲೋಹ ಅಥವಾ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಉಂಗುರಗಳನ್ನು ಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ. ವಿವಿಧ ಬಣ್ಣಗಳ ಕುತ್ತಿಗೆ ಪಟ್ಟಿಗಳು, ಬಣ್ಣದ ಧ್ವಜಗಳನ್ನು ದೂರದಿಂದಲೂ ಗುರುತಿಸಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ಕಟ್ಟಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ದೇಶವೂ ಒಂದೊಂದು ಬಣ್ಣದ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಒಮ್ಮೊಮ್ಮೆ ಬಣ್ಣಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಅವಶ್ಯಕತೆಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಅಥವಾ ಸಂಕೇತಗಳೂ ಇರಬಹುದು. ಕೆಲವೊಂದು ದೇಶಗಳು ಒಂದೊಂದು ಫ್ಲೈವೇಗಳಿಗೆ ಒಂದೊಂದು ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಭಾರತವು ಎರಡು ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದ ಧ್ವಜಗಳು- ಅದರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕೆಂಪು ಕೆತ್ತನೆಯೊಂದಿಗೆ ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಂದು ಖಾಲಿ ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದ್ದನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಯ ವರ್ಷಗಳಿಗೆ ಬಲ ಕಾಲಿನ ಮೇಲೆ ಧ್ವಜಗಳು ಮತ್ತು ಎಡ ಮೊಳಕಾಲಿನಲ್ಲಿ ಲೋಹದ ಉಂಗುರ, ಮತ್ತು ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆಯ ವರ್ಷಗಳಿಗೆ ಎಡ ಕಾಲಿನ ಮೇಲೆ ಧ್ವಜಗಳು ಮತ್ತು ಬಲ ಮೊಳಕಾಲಿನಲ್ಲಿ ಉಂಗುರ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ. ಪಕ್ಷಿಯನ್ನು ಪುನಃ ವಶಪಡಿಸಿಕೊಂಡರೆ, ಸತ್ತಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದರೆ, ಬ್ಯಾಂಡ್ನಲ್ಲಿರುವ ವಿಶಿಷ್ಟ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಸಂಬಂಧಿತ ರಿಂಗಿಂಗ್ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ವರದಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಒಮ್ಮೆ ನಿಮಗೆಲ್ಲಿಯಾದರೂ ಬ್ಯಾಂಡ್ ಮಾಡಲಾದ ಹಕ್ಕಿ ಕಂಡರೆ, ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಮಾಹಿತಿ ಕೊಡಬಹುದು.

ಇದಲ್ಲದೆ ಇನ್ನು, ಉಪಗ್ರಹ ಮತ್ತು ರಾಡಾರ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು, ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಪಕ್ಷಿಗಳ ಚಲನೆಯ ನೈಜ, ಬಹು ಉಪಯುಕ್ತ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಕೂತಲ್ಲಿಯೇ ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ಪಕ್ಷಿಗಳು ಎಲ್ಲಿಂದ ಹೊರಟು ಯಾವ ಮಾರ್ಗಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಚರಿಸುತ್ತವೆ, ಯಾವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ದಿನ ತಂಗುತ್ತವೆಯೆಂದು ಸಂಪೂರ್ಣ ಚಿತ್ರಣ ತತ್ ಕ್ಷಣ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಇವೆಲ್ಲವುದರಿಂದಲೇ ನಮಗೆ ಗೊತ್ತಾಗಿದ್ದು ಕರ್ನಾಟಕದ ಉಡುಪಿ, ಮಂಗಳೂರಿನ ತೀರಗಳು, ರಂಗನತಿಟ್ಟಿನಂತಹ ನದಿ ದಂಡೆಗಳು ವಲಸೆ ಬರುವ ಪಕ್ಷಿಗಳ ಪ್ರಮುಖ ಚಳಿಗಾಲದ ತಾಣಗಳೆಂದು.

ಚಿತ್ರ ಕೃಪೆ: ಗುರು ಪ್ರಸಾದ್

ಎಷ್ಟೇ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮುಂದುವರೆದರೂ, ಆತಂಕಕಾರಿ ವಿಷಯವೇನೆಂದರೆ, ಪಕ್ಷಿಗಳ ಉಳಿವಿಗೆ ಅತ್ಯಾವಶ್ಯವಾದ ಆವಾಸಸ್ಥಾನಗಳು ಧ್ವಂಸವಾಗುತ್ತಿವೆ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಕರಾವಳಿ ಮತ್ತು ಜೌಗು ಭೂಮಿಗಳು, ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾನೂನು, ಪರಿಸರ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾನೂನು, ರಾಮ್ಸರ್ ಒಪ್ಪಂದ, ಏನೆಲ್ಲಾ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳಿದ್ದರೂ- ಅಂಕೆಯಿಲ್ಲದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಗಳಿಂದಾಗಿ ಜೌಗು ಪ್ರದೇಶಗಳೆಲ್ಲ ಒಂದೊಂದಾಗಿ ಮಾಯವಾಗುತ್ತಿವೆ. ಅಕ್ರಮ ಬೇಟೆಯಾಡುವುದು, ಹವಾಮಾನ ವೈಪರೀತ್ಯಗಳಿಂದ ವಲಸೆ ಬರುವ ಕಡಲ ಪಕ್ಷಿಗಳ ಜೀವನವೂ ಅಸ್ತವ್ಯಸ್ತಗೊಂಡಿದೆ. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ, ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಕೊಡುವ ಮಾಹಿತಿಗಳು ಬರೀ ಪಕ್ಷಿಗಳನ್ನಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ, ಜೊತೆಗೆ ನಮ್ಮ ಕಡಲುಗಳು, ಅತ್ಯಮೂಲ್ಯ ಜೌಗು ಪ್ರದೇಶಗಳು ಹಾಗೂ ಉಳಿದ ಜೀವಿಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೂ ದಾರಿಯಾಗುತ್ತವೆ. ಏಕೆಂದರೆ ನಿಸರ್ಗದ ಸಂಕೀರ್ಣ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳು ಬರಿ ಒಂದು ಜೀವಿಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿಲ್ಲ, ಮನುಷ್ಯನೂ ಅದರಿಂದ ಹೊರತಲ್ಲ.

ಅಷ್ಟಕ್ಕೂ, ಗಡಿಗಳಿರುವುದು ಕೇವಲ ಮನುಷ್ಯರಿಗೆ ಮಾತ್ರ. ಪಕ್ಷಿಗಳಿಗೆ ಗಡಿಗಳ ಹಂಗಿಲ್ಲವಾದರೂ, ಅವುಗಳ ಉಳಿವಿಗಾಗಿ, ಆಕಾಶದ ಈ ಹೆದ್ದಾರಿಗಳ ಉಳಿವು ಅತಿ ಅವಶ್ಯ. ಅದು ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ದೇಶಗಳ ನಡುವೆ ಸಹಕಾರದಿಂದ ಮಾತ್ರ ಸಾಧ್ಯ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಮಧ್ಯ ಏಷ್ಯಾ ಮಾರ್ಗದ ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆಯು (CAF Action Plan) ಒಂದು ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಒಪ್ಪಂದವಾಗಿದ್ದು, ಅದು ನೀರುಹಕ್ಕಿಗಳ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಉಳಿಸುವುದು, ನಾಶವಾದ ಆವಾಸಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು

ಪುನರುಜೀವನಗೊಳಿಸುವುದು, ಜಾಗೃತಿ ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಸಹಕಾರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದರ ಮೇಲೆ ಒತ್ತು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಆದರೆ, ಬರಿಯ ಹಾಳೆಯ ಮೇಲಿನ ಒಪ್ಪಂದವಾಗದೆ, ಕಾರ್ಯರೂಪಕ್ಕೂ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಬಂದಲ್ಲಿ ಅದಕ್ಕೊಂದು ಅರ್ಥವಿದೆ.

ಮೈತ್ರೇಯಿ ಹೆಗಡೆ
ಸಂಶೋಧಕಿ
ಅಣ್ಣಾಮಲೈ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ತಮಿಳುನಾಡು
ಇಮೇಲ್ - maithgd@gmail.com

ಲೇಖನ 03

ಗೋಲ್ಡನ್ ಲಂಗೂರ್

൧൯൫൩ ರಲ್ಲಿ ಪತ್ತೆಯಾದ ಚಿನ್ನದ ಲಂಗೂರ್, ಟ್ರಾಕಿಪಿಥೆಕಸ್ ಗೀ, ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಪಶ್ಚಿಮದಲ್ಲಿ ಸಂಕೋಶ್ ನದಿ ಮತ್ತು ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಮಾನಸ್ ನದಿಯ ನಡುವೆ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣದಲ್ಲಿ ಅಸ್ಸಾಂ ಭೂತಾನದ ಗಡಿಯ ತಪ್ಪಲಿನಿಂದ ಉತ್ತರದಲ್ಲಿ ಒಳ ಹಿಮಾಲಯ ಶ್ರೇಣಿಯವರೆಗೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ. ಗೀ (൧൯൫൬) ಮತ್ತು ಖಜುರಿಯಾ (൧൯൫൬, ൧൯൬൨), ಅದರ ರೂಪವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ವಿತರಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಮೊದಲ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಿದರು. ಟ್ರಾಕಿಪಿಥೆಕಸ್ ಕುಲದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದ್ದರೂ, ಚಿನ್ನದ ಲಂಗೂರ್ ಅನ್ನು ಪ್ರೆಸ್ಬಿಟಿಸ್ ಕುಲಕ್ಕೆ ಸಹ ಆರೋಪಿಸಲಾಗಿದೆ ಹಾಗೆಯೇ ಸೆಮ್ನೋಪಿಥೆಕಸ್. ಇದು ಕ್ಯಾಪ್ ಲಂಗೂರ್‌ನ ಸದಸ್ಯ ಟಿ. ಪಿಲೇಟಸ್, ಗುಂಪು ಇದನ್ನು ಟಿ. ಪಿಲೇಟಸ್‌ನ ಉಪಜಾತಿ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಬಹುದು ಎಂದು ಸೂಚಿಸಿದೆ, ಆದಾಗ್ಯೂ ಇದನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಲಾಗಿಲ್ಲ. ಬ್ರಾಂಡನ್-ಜೋನ್ಸ್ ಮತ್ತು ಇತರರು (2004) ಮತ್ತು ಗ್ರೋವ್ಸ್ (2005) ಇದನ್ನು ಟಿ. ಪಿಲೇಟಸ್‌ನಿಂದ ಭಿನ್ನವಾದ ಪೂರ್ಣ ಜಾತಿ ಎಂದು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ.

ಭಾರತ ಮತ್ತು ಭೂತಾನ್ನಲ್ಲಿ ಗೋಲ್ಡನ್ ಲಂಗೂರ್‌ಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಮತ್ತು ಸಂಕುಲ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಕೆಲವು ಸಮೀಕ್ಷೆಗಳು ನಡೆದಿವೆ. ಅವುಗಳ ಭೌಗೋಳಿಕ ವಿತರಣೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ನಡವಳಿಕೆಯ ಹಲವು ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಗಣನೀಯ ಡೇಟಾವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರೂ, ಅವುಗಳ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಮಾಹಿತಿಯ ಪ್ರಕಾರದಲ್ಲಿ ಅವು ಸೀಮಿತವಾಗಿವೆ.

ಚಿತ್ರ ಕೃಪೆ: ಕಂಜ್ಯೋತಿ ರೇ

ಟ್ರಾಕಿಪಿಥೆಕಸ್ ಗೀ ಭಾರತೀಯ ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾಯ್ದೆ (1972) [ಈಗ ವನ್ಯಜೀವಿ (ರಕ್ಷಣೆ) ತಿದ್ದುಪಡಿ ಕಾಯ್ದೆ 2002 ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ] ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಅತ್ಯುನ್ನತ ಕಾನೂನು ರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ, ಇದನ್ನು ವೇಳಾಪಟ್ಟಿ 1 ರಲ್ಲಿ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ, ಇದು ಅವುಗಳನ್ನು ಕೊಲ್ಲುವುದು, ಬಲೆಗೆ ಬೀಳಿಸುವುದು, ಸೆರೆಹಿಡಿಯುವುದು ಮತ್ತು ಸಾಕುಪ್ರಾಣಿಗಳಾಗಿ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸುತ್ತದೆ.

ಇಂಡೋ-ಯುಎಸ್ ಪ್ರೈಮೇಟ್ ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಆಶ್ರಯದಲ್ಲಿ ಪಶ್ಚಿಮ ಅಸ್ಸಾಂನಲ್ಲಿ ತಿಳಿದಿರುವ ಜಾತಿಗಳ ಸಂಪೂರ್ಣ ಶ್ರೇಣಿಯನ್ನು ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಅವರ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ.

ಗೋಲ್ಡನ್ ಲಂಗೂರ್‌ಗಳು ಮೂರು ನದಿಗಳು (ಮಾನಸ, ಸಂಕೋಶ್ ಮತ್ತು ಬ್ರಹ್ಮಪುತ್ರ) ಮತ್ತು ಉತ್ತರದಲ್ಲಿರುವ ಹಿಮಾಲಯ ಪರ್ವತ ಶ್ರೇಣಿಗಳ ನಡುವೆ ಭೂಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನೆಲೆಗೊಂಡಿವೆ. ಅಲ್ಲಿ ಅವು ತೇವಾಂಶವುಳ್ಳ ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ, ಡಿಪ್ಟೆರೋಕಾರ್ಪ್, ನದಿತೀರದ ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶವುಳ್ಳ ಪತನಶೀಲ ಕಾಡುಗಳನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸುತ್ತವೆ. ಅವು ದ್ವಿತೀಯಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಿಂದ ಪ್ರಾಬಲ್ಯ ಹೊಂದಿರುವ ಅವನತಿ ಹೊಂದಿದ ಆವಾಸಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಅಸ್ಸಾಂ ಮತ್ತು ತ್ರಿಪುರದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ನೈಸರ್ಗಿಕ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಹೊರಗೆ ಬದುಕಬಲ್ಲವು.

ಆದಾಗ್ಯೂ, ತಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿ ಒಂದು ದ್ವೀಪ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯಾದ ಸಂಪೂರ್ಣ ಗೋಲ್ಡನ್ ಲಂಗೂರ್ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ 93%, ವಿಭಿನ್ನ ಮಟ್ಟದ ಅಡಚಣೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಈ ಅರಣ್ಯ ಮೀಸಲು ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಸೀಮಿತವಾಗಿದೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಈಗ 1,500 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಉಳಿದಿಲ್ಲ ಎಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ. ಭೂತಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಇರಬಹುದು, ಅಂದಾಜಿನ ಪ್ರಕಾರ 4,340 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಇದ್ದಾರೆ, ಆದರೆ ಈ ಅಂಕಿಅಂಶಗಳು ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ 58.5 ಕಿ.ಮೀ. ನಿಂದ ಬ್ಲ್ಯಾಕ್ ಮೌಂಟೇನ್ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನವನದಲ್ಲಿ ಕಾಲ್ಪನಿಕ 2,000 ಕಿ.ಮೀ. ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ಪ್ರಾಚೀನ ಅಗಲವಾದ ಅರಣ್ಯಕ್ಕೆ ಎಕ್ಸ್ ಟ್ರಾಪೋಲೇಷನ್ ಅನ್ನು ಆಧರಿಸಿವೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಗೋಲ್ಡನ್ ಲಂಗೂರ್‌ಗಳ ಒಟ್ಟು ಸೂಕ್ತವಾದ ಆವಾಸಸ್ಥಾನವು 500 ಕಿ.ಮೀ. ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿದೆ.

ಆದಾಗ್ಯೂ, ವಿವಿಧ ಪ್ರೈಮೇಟ್ ಪ್ರಭೇದಗಳ ಕ್ಷೇತ್ರ ಅಧ್ಯಯನಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ಅವು ಯಾವುದೇ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಆವಾಸಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಏಕರೂಪವಾಗಿ ವಿತರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಬದಲಾಗಿ, ನಮಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಏಕರೂಪದ ಆವಾಸಸ್ಥಾನವೆಂದು ತೋರುವ ಅವುಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಆವಾಸಸ್ಥಾನಗಳ ಪಾಕೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸಿಕೊಂಡಿವೆ ಎಂಬುದು ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿದೆ.

ಆದ್ದರಿಂದ, ಯಾವುದೇ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಉಪಕ್ರಮಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಆವಾಸಸ್ಥಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿದೆ. ರಿಪು, ಚಿರಾಂಗ್ ಮತ್ತು ಮಾನಸ್ ಮೀಸಲು ಅರಣ್ಯಗಳು ಪ್ರಮುಖವಾದ ಗೋಲ್ಡನ್ ಲಂಗೂರ್ ಆವಾಸಸ್ಥಾನಗಳಾಗಿದ್ದರೂ, ಮಾನವ ಒತ್ತಡಗಳು ಅಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿವೆ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತವಾದ ಆವಾಸಸ್ಥಾನದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟಾರೆ ಇಳಿಕೆಗೆ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ, ಉಳಿದ ಆವಾಸಸ್ಥಾನದ ವಿತರಣೆಯಲ್ಲಿನ ಸ್ಥಗಿತಗಳಿಗೂ ಕಾರಣವಾಗಿವೆ (ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಹಲವಾರು ಸಣ್ಣ ತೆರವುಗೊಳಿಸುವಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಮಾನಸ್ ಮೀಸಲು ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಚಿರಾಂಗ್ ಮೀಸಲು ಅರಣ್ಯದ ನಡುವಿನ ದೊಡ್ಡ ಅಂತರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ರಿಪು ಮೀಸಲು ಅರಣ್ಯ). ಈ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಹಿಂದಿನ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಹರಡಿದ್ದ ಗೋಲ್ಡನ್ ಲಂಗೂರ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಈಗ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಮೆಟಾಪೊಪ್ಯುಲೇಷನ್ ಆಗಿ ವಿಭಜನೆಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ.

ಛಿದ್ರಗೊಂಡ ಆವಾಸಸ್ಥಾನಗಳು ಹೆಚ್ಚಿದ ಅಂಚಿನ ಪರಿಣಾಮಗಳಿಗೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು ಹೆಚ್ಚಿದ ಬೆಳಕು ಮತ್ತು ತಾಪಮಾನ ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆಯಾದ ಆದ್ರತೆಯಂತಹ ಪ್ರತಿಕೂಲ ಪರಿಸರ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಗುರಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಮಾನಸ್ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನವನವು ವನ್ಯಜೀವಿ (ರಕ್ಷಣೆ) ತಿದ್ದುಪಡಿ ಕಾಯ್ದೆ 2002 ರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಅತ್ಯುನ್ನತ ರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಪಡೆದರೂ, ಇದು ಕೇವಲ 20 ಕಿಮೀ^{2} ಸೂಕ್ತವಾದ ಚಿನ್ನದ ಲಂಗೂರ್ ಆವಾಸಸ್ಥಾನವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ, ಎರಡು ಕಾರಣಗಳಿಗಾಗಿ: ಉದ್ಯಾನವನದ ಮೂಲಕ ಹರಿಯುವ ಮಾನಸ್ ನದಿಯು ಒಂದು ತಡೆಗೋಡೆಯಾಗಿದ್ದು, ಅವುಗಳನ್ನು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನವನದ ಪಶ್ಚಿಮದ ಮೂರನೇ ಒಂದು ಭಾಗಕ್ಕೆ ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಉದ್ಯಾನವನದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪಶ್ಚಿಮ ಭಾಗವು ಹುಲ್ಲುಗಾವಲು ಮತ್ತು ಆದ್ದರಿಂದ, ಇತರ ಸ್ಥಳೀಯ ಮತ್ತು ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು (ಉದಾ., ಪಿಗ್ಮಿ-ಹಾಗ್, ಹಿಸ್ಪಿಡ್ ಮೊಲ, ಗೌರ್, ನೀರಿನ ಎಮ್ಮೆ, ಹುಲಿ ಮತ್ತು ಆನೆ) ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ (ಪ್ರತಿ ವರ್ಷವೂ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ). ರಿಪು, ಚಿರಾಂಗ್ ಮತ್ತು ಮಾನಸ್ ಮೀಸಲು ಅರಣ್ಯಗಳ ಸಂಪೂರ್ಣ ರಕ್ಷಣೆ ತುರ್ತು. ಗೋಲ್ಡನ್ ಲಂಗೂರ್ ಆವಾಸಸ್ಥಾನದ ಸ್ಥಿತಿ ಮತ್ತು ರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ನವೀಕರಿಸುವುದು ಮುಖ್ಯ ಎಂದು ನಾವು ನಂಬುತ್ತೇವೆ, ಇದರಿಂದಾಗಿ ವಿವಿಧ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಅನುವಂಶಿಕ ವಿಘಟನೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಅರಣ್ಯ ಕಾರಿಡಾರ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ ಮೆಟಾಪಾಪುಲೇಷನ್ ಅನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಬಹುದು.

ವಿಶ್ವ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ತಾಣಗಳು ಆವಾಸಸ್ಥಾನ ನಷ್ಟವು ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಭೇದಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ ಎಂದು ತೋರಿಸಿವೆ, ತಕ್ಷಣದ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಅಳಿವಿನ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಸಸ್ತನಿಗಳು ಇದಕ್ಕೆ ಹೊರತಾಗಿಲ್ಲ. ಅಸ್ಸಾಂನ ಬೊರಾಜನ್ ರಿಸರ್ವ್ ಫಾರೆಸ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ನಡೆದ ಅಧ್ಯಯನವೊಂದರಲ್ಲಿ, 1995 ಮತ್ತು 1998 ರ ನಡುವಿನ ನಾಲ್ಕು ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯ ನಾಶವು ಬಹಳ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಪ್ರೈಮೇಟ್ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ 60% (ಐದು ಜಾತಿಗಳು) ಸವೆದುಹೋಗಿದೆ ಎಂದು ಭಾರತ ತೋರಿಸಿದೆ. ಈ ಮೀಸಲು ಅರಣ್ಯಗಳಿಗೂ ಇದೇ ರೀತಿಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ವೇಗವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದು, ಸಾಮಾಜಿಕ ಅಡಚಣೆ, ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಕೊರತೆ ಮತ್ತು ರಾಜಕೀಯ ಮತ್ತು ಜನಸಂಖ್ಯಾ ಒತ್ತಡದ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಅವುಗಳ ತ್ವರಿತ ಅವನತಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ರಿಪು ಮೀಸಲು ಅರಣ್ಯದ 610 ಕಿ.ಮೀ.ನಲ್ಲಿ ಕೇವಲ 70 ಕಿ.ಮೀ.2 ಸೂಕ್ತವಾದ ಗೋಲ್ಡನ್ ಲಂಗೂರ್ ಆವಾಸಸ್ಥಾನ ಮಾತ್ರ ಉಳಿದಿದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮೀಸಲು ಅರಣ್ಯಗಳ ಕಾನೂನು ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ನವೀಕರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಮತ್ತು ಸಕ್ರಿಯ ಸಮುದಾಯದ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಣದೊಂದಿಗೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಯೋಜಿಸುವ ಮೂಲಕ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಲು ಮತ್ತು ಸಾಕಷ್ಟು ರಕ್ಷಣೆ ನೀಡಲು ಇನ್ನೂ ಸಮಯವಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ನಂಬುತ್ತೇವೆ.

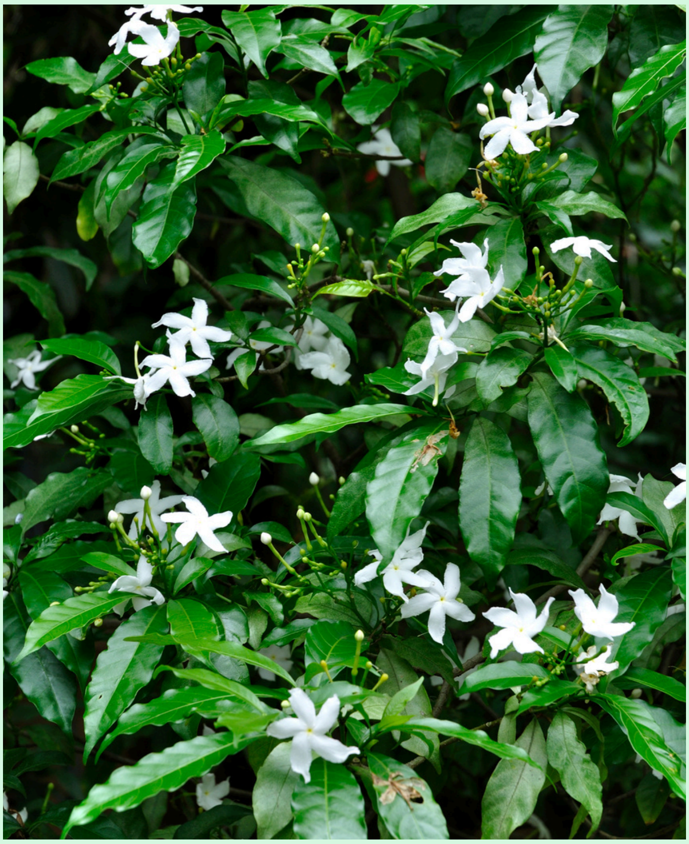
ಡಾ. ಶ್ರೀನಿವಾಸ್ ಬಿ. ನೆಗಳೂರು
ಸಹಾಯಕ ಬೋಧಕರು, ಪ್ರಾಣಿಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗ,
ಕರ್ನಾಟಕ ವಿಜ್ಞಾನ ಕಾಲೇಜು, ಧಾರವಾಡ
ಇಮೇಲ್: srinivasneglur@gmail.com

ಲೇಖನ 04

ನಂಜುನಿವಾರಕ ಸಮೃದ್ಧಿಯ ಸಂಕೇತ ಶಿವಪ್ರಿಯ ನಂದ್ಯಾವರ್ತ ಪುಷ್ಪ

"ಹೂವೂ ಚೆಲುವೆಲ್ಲಾ ನಂದೆಂದಿತು ಹೆಣ್ಣೂ ಹೂವ ಮುಡಿದು ಚೆಲುವೆ ತಾನೆಂದಿತು, ಪ್ರಕೃತಿಯ ಸೌಂದರ್ಯದ ಮೂಲವೇ ಬಣ್ಣದ ಬಣ್ಣದ ಹೂವುಗಳು ಪರಮಾತ್ಮನ ಪೂಜೆಯಲ್ಲಿ ಪಾದಕೆ ಅರ್ಪಿಸುವ ಸುಮಗಳ ರಾಶಿಯು ಅಗಣಿತ. ಉಷೆಯೂ ಮೂಡಲು ಇರುಳು ಕಳೆಯಲು, ಶ್ವೇತ ತಾರೆ ಅರಳಿತು ಹೂವು ನಂಜಬಟ್ಟಲು, ಗಿಡದಿ ಹೊಳೆಯಿತು ಚೆಲ್ಲಿದಂತೆ ಹಾಲು, ಧರೆಗಿಳಿಯಿತು ಪುಷ್ಪ ಶಿವನ ಪೂಜಿಸಲು, ಸೌಂದರ್ಯ ವರ್ಧಕ ವನಿತೆಯರ ಮೊಗಕೆ, ಪುಷ್ಪದಿಂದ ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿತು ಕಪ್ಪು ಕಾಡಿಗೆ" ಇದು ಕವಿಯೋರ್ವರ ಕವಿನುಡಿಯಿದು. "ಗಾತ್ರ ಚಿಕ್ಕದಾದರೇನು, ಹಾಲಿಗಿಂತ ಬಿಳುಪಿಹೆ. ಗಿಡದಿ ತುಂಬಾ ಹರಡಿ ನಾನು, ಪೂಜೆಗೆಂದು ನಗುತಿಹೆ, ನಂದಿಬಟ್ಟಲೆಂಬ ಹೆಸರು. ಇಂದು ನಾನು ಪಡೆದಿಹೆ ಶಿವನೇ ನಿನ್ನ ಪೂಜೆಗಾಗಿ ಇಂದು ನಾನು ಕಾದಿದೆ. ಕವಯಿತ್ರಿ ಮಹಿಮಾ. ಬಿ ಅವರ ನಂದ್ಯಾವರ್ತ ಪುಷ್ಪದ ಕವನದ ಸಾಲುಗಳು. ಪ್ರಕೃತಿಯು ತನ್ನ ಮಡಿಲಲಿ ಅಸಂಖ್ಯಾತ ಪುಷ್ಪರಾಶಿಗಳನು ತುಂಬಿಕೊಂಡಿದೆ. ಅಂದದ ಹೂವ ನೀಡಿ ಘಮಘಮಿಪ ಪರಿಮಳ ಹರಡುತಿದೆ. ಮನುಕುಲಕೆ ಅನಂತ ಅಸಂಖ್ಯಾತ ಉಡುಗೊರೆ ಅರ್ಪಿಸುತ್ತಿದೆ. ತನ್ನದೇ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯ ಮೋಡಿ ಮಾಡುವ ಪುಷ್ಪನಿಧಿ ಸಂದ್ಯಾವರ್ತ ಹೂವನು ಜಗದ ವನಸ್ಪತಿ ಭಂಡಾರಕೆ ಸೇರಿಸಿದೆ.

ಮೇಣದ ಹೂವೆಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ನಂಜಬಟ್ಟಲು ಆಳವಾದ ಆಧ್ಯಾತ್ಮಿಕ, ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಮತ್ತು ಔಷಧಿಯ ಗುಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಪುಷ್ಪ, ಹಬ್ಬ ಹರಿದಿನ ವ್ರತ ನೇಮಗಳಲ್ಲಿ ಅರ್ಚನೆಯ ಪುಷ್ಪ ಮಾಲಿಕೆ. ಶಿವನ ಪರಮಪ್ರಿಯ ಪುಷ್ಪರಾಶಿಗಳಲಿ ನಂದ್ಯಾವರ್ತವೂ ಒಂದು. ಸೌಂದರ್ಯವರ್ಧಕ ಕಾಡಿಗೆ ತಯಾರಿಕೆಯ ಕಚ್ಚಾವಸ್ತು. ಕಣ್ಣಿನ ತೊಂದರೆಯ ನಿವಾರಕವೂ ಆಗಿದೆ ತಗರ. ನಂಜುನಿವಾರಕ ಸಮೃದ್ಧಿಯ ಸಂಕೇತ ಶಿವಪ್ರಿಯ ನಂದ್ಯಾವರ್ತ.



ಕ್ರೇಪ್ ಜಾಸ್ಮಿನ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ನಂಜಬಟ್ಟಲು ಹೂವು ಏಷ್ಯಾದ ಉಷ್ಣವಲಯ ಪ್ರದೇಶ, ಭಾರತ, ಚೀನಾ, ಭಾರತದ ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಲ, ಹಿಮಾಲಯ ಪ್ರದೇಶ ಆಸ್ಸಾಂಗೆ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಸ್ಯವಾಗಿದೆ. ತಗರ ಪುಷ್ಪದ ಕುಲ ಕುಟುಂಬ ನೋಡೋಣ. ಅಪೋಸೈನೇಸಿಯೆ ಸಸ್ಯ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಜನಿಸಿದ ಹೂವಿನ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು ಟ್ಯಾಬರ್ನೆಮೊಂಟನ ಡೈವರಿಕಾಟಾ. ಹಿಂದಿಯಲ್ಲಿ ಚಾಂದಿನಿ. ಮಲಯಾಳಿಯಲ್ಲಿ ನಂದ್ಯಾರ್ ವಟ್ಟಂ, ತಮಿಳಿನಲ್ಲಿ ನಂದಿಯಾವಟ್ಟಂ, ಮರಾಠಿಯಲ್ಲಿ ತಗರ್. ತೆಲುಗಿನಲ್ಲಿ ನಂದ್ಯಾವರ್ಧೈಮು, ಕೊಂಕಣಿಯಲ್ಲಿ ವಡ್ಡಿ, ಕರಾಡ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ನಂಡೀತಿ ಮಾತೃಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ನಂಜಟ್ಟಿ. ನಂಜಬಟ್ಟಲು. ಮಂಜಟ್ಟಿ, ರಂಜಬಟ್ಟಲು ಎಂಬ ನಾಮಾವಳಿ ಹೊಂದಿದೆ. ಇಂಗ್ಲಿಷಿನಲ್ಲಿ ಕ್ರೇಪ್ ಜಾಸ್ಮಿನ್, ಐ ಫ್ಲವರ್, ವ್ಯಾಕ್ಸ್ ಫ್ಲವರ್, ಪಿನ್ ವೀಲ್ ಎನ್ನುವರು. ಸಂಸ್ಕೃತ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ತಗರ, ನಂದಾವರ್ತ ಎಂಬ ಹೆಸರು ಪಡೆದಿದೆ.

ವಸಂತಕಾಲದ ಇರುಳಿನಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಗಿಡದಲ್ಲಿ ಮೊಸರು ಚೆಲ್ಲಿದಂತೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಹೂ ರಾಶಿ ವಿರಳವಾದರೂ ವರ್ಷವಿಡಿ ಅರಳುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಕಡುಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಬಿಳಿಯ ಬಣ್ಣದ ಹೂವುಗಳನ್ನು ಮೈ ತುಂಬಾ ಹೊತ್ತುಕೊಂಡು ನಳನಳಿಸುವ ಹೂವು ತುಂಬಿದ ಗಿಡ ನಂದಿಬಟ್ಟಲು. ಗಿಡವನ್ನು ಮನೆಯ ಅಂಗಳ ಅಥವಾ ಹಿತ್ತಲಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸುವದು ಸಮೃದ್ಧಿಯ ಸಂಕೇತ, ನಂದಿ ಬಟ್ಟಲು ಭಾರತದ ಎಲ್ಲೆಡೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದರು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಬಂಗಾಳ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಹಿಮಾಲಯದಲ್ಲಿ ಯಥೇಚ್ಛವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವ ನಂದಿಬಟ್ಟಲು ಈಶ್ವರನ ಪೂಜೆಗೆ ಶ್ರೇಷ್ಠ.

ದೇವಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಪೂಜೆಗೆ ಹೂವು ಇರಲೆಂಬ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಯೂರೋಪಿನಲ್ಲಿ ನಂದಿಬಟ್ಟಲನ್ನು ಸುಗಂಧದ್ರವ್ಯವಾಗಿ ಮತ್ತು ಮಸಾಲೆ ಪದಾರ್ಥವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ ಎನ್ನಲಾಗಿದೆ. ವ್ರತ ನೇಮಗಳ ಪುಷ್ಪ ಪೂಜೆಯ ಪುಷ್ಪಾರ್ಚನೆಗೆ ಮಹಾವಿಷ್ಣು ಪೂಜಾ, ಸರಸ್ವತಿ ಪೂಜಾ, ನಿತ್ಯ ಸೋಮವಾರವ್ರತ, ಧನ್ವಂತರಿ ಪೂಜಾ, ಸತ್ಯಗಣಪತಿ ವ್ರತ, ನಾಗಪಂಚಮಿ ವ್ರತ. ಕೇದಾರೇಶ್ವರ ವ್ರುತ, ಹನುಮ ಜಯಂತಿಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಯಿದೆ. ನಾರದ ಪುರಾಣದಲ್ಲಿನ ಉಲ್ಲೇಖದಂತೆ ಮಾತುಲಿಂಗ ಚ ತಗರಂ ರವೌ ನೈವಾರ್ಪಯೇತ್ತ್ವಚಿತ್" ಮಾದಲಕಂಚಿಯ ಪುಷ್ಪ ಮತ್ತು ನಂಜಬಟ್ಟಲು ಪುಷ್ಪವನ್ನು ಸೂರ್ಯನಿಗೆ ಎಂದು ಅರ್ಪಿಸಬಾರದು.

"ಪಾರಿಭದ್ರಂ ಪಾಟಲಾ ಚ ಬಕುಲಂ ಗಿರಿಶಾಲಿನಿ/ ತಿಲಕಂ ಬಾಸು ವನಜಂ ಪೀತಕಂ ತಗರಮ ತಥಾ//" ಹಾಲುವಾಣದ ಹೂವು, ಪಾದರಿ, ರಂಜಲು, ಬೆಟ್ಟದ ಮಲ್ಲಿಗೆ, ಲೋದ್ರಪುಷ್ಪ, ಅರಿಶಿನ ಹೂವು ಮತ್ತು ನಂದಿಬಟ್ಟಲು ಶಿವನಿಗೆ ಪ್ರಿಯವಾದ ಪುಷ್ಪಗಳಾಗಿದೆ.

ಬಂಗಾರ ವಜ್ರದ ವ್ಯಾಪಾರಿಗಳಿಗ ವೃಕ್ಷರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಒಂದು ಕಿವಿ ಮಾತು " ಚಂಪಕ ಕುಸುಮೈ: ಕನಕಂ ವಿದ್ರುಮ ಸಂಪಶ್ಚ ಬಂಧುಜೀವೇನ / ಕುರುವಕ ವೃಧ್ಯಾ ವಜ್ರಂ ವೈಡೂರ್ಯಂ ನಂದಿಕಾವರ್ತೈ:// " ವಜ್ರ ವೈಡೂರ್ಯ ಬಂಗಾರವೆ ಮೊದಲಾದವುಗಳ ಮೇಲೂ ವೃಕ್ಷಗಳಿಂದ ಪರಿಣಾಮ ಆಗುತ್ತದೆ. ಚಂಪಕದಿಂದ ಬಂಗಾರ ವೃದ್ದಿ, ಕುರುಬಕ, ನಂದಿಬಟ್ಟಲಿನಿಂದ ವಜ್ರ, ರತ್ನ ಅಧಿಕ ವೃದ್ಧಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಅಂದರೆ ಬಂಗಾರ ವಜ್ರ ವ್ಯಾಪಾರಿಗಳು ಈ ವೃಕ್ಷಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಬೆಳೆಸಬೇಕು ಎಂದು ಸಚಿತ್ರ ವನ ನಿರ್ಮಾಣ ಗ್ರಂಥದಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖವಿದೆ.

ನಂದಿಬಟ್ಟಲು ಶಿವನಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ದಂತಕತೆಗಳಿದೆ. ಶಿಲಾದ ಎಂಬ ಋಷಿ ಸಂತಾನವಿಲ್ಲದೇ ದುಃಖಿತನಾಗಿ, ಸಾವಿಲ್ಲದ ಪುತ್ರನನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಶಿವನನ್ನು ಕುರಿತು ತಪ್ಪಸ್ಸು ಮಾಡುತ್ತಾನೆ. ಅವನ ತಪಸ್ಸಿಗೆ ಮೆಚ್ಚಿದ ಶಿವನು ತಾನೇ ಶಿಲಾದನ ಪುತ್ರನಾಗಿ ಜನಿಸುವದಾಗಿ ವರ ನೀಡುತ್ತಾನೆ. ಶಿಲಾದ ಜನಿಸಿದ ಮಗುವಿಗೆ ನಂದಿ ಎಂದು ಹೆಸರಿಡುತ್ತಾನೆ. ಶಿವನು ನಂದಿಯನ್ನು ತನ್ನ ವಾಹನ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವದಾಗಿ ಭರವಸೆ ನೀಡಿದಂತೆ ವಾಹನ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ಸಮುದ್ರ ಮಂಥನದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ವಿಷವು ಹೊರಬಂದಾಗ ಶಿವನು ವಿಷವನ್ನು ಕುಡಿಯುತ್ತಾನೆ. ಕುಡಿಯುವಾಗ ನೆಲಕ್ಕೆ ಬಿದ್ದ ಹನಿಗಳನ್ನು ನಂದಿ ನಾಲಿಗೆಯಿಂದ ನೆಕ್ಕುತ್ತಾನೆ. ತಕ್ಷಣ ತಿಳಿದ ಶಿವನು ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿದ್ದ ಹೂವನ್ನು ನಂದಿಗೆ ತಿನ್ನಿಸುತ್ತಾನೆ : ಆಗ ನಂದಿಯ ವಿಷ ದೋಷ ನಿವಾರಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ನಂದಿಯ ನಂಜನ್ನು ನಿವಾರಣೆ ಮಾಡಿರುವ ಪುಷ್ಪಕ್ಕೆ ನಂದಿಬಟ್ಟಲು ಹೆಸರು ಬಂತು ಎಂದು ಜನಪದ ಕಥೆಯಿದೆ.

ಕ್ಷಾರಗಳು, ಟ್ಯಾನಿನ್, ವೆಲಿರಿಯಾನ್ ಗ್ಲುಕೋಸೈಡ್ ಮತ್ತು ರೆಸಿನ್ ಎಂಬ ರಾಸಾಯನಿಕ ಘಟಕಗಳು ಹೊಂದಿರುವ ನಂದಿಬಟ್ಟಲು ಮನುಷ್ಯರ ಆರೋಗ್ಯ ಕಾಪಾಡುವಲ್ಲಿಯೂ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ವನಸ್ಪತಿಯಾಗಿದೆ. ನೇತ್ರರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಅತ್ಯಂತ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ.

ರಕ್ತಭೇದಿ, ಗಾಯ ವಾಸಿ, ಜಂತು, ಹಲ್ಲುನೋವು ಇಸುಬು ತದ್ದು, ಕಣ್ಣಿನ ಪೊರೆ, ಮುಟ್ಟು ನಿಲ್ಲುವ ಸಮಯದ ತೊಂದರೆ, ನಿದ್ರಾ ಹೀನತೆ, ಹಿಸ್ಟಿರಿಯಾ, ಅಪಸ್ಮಾರ, ಮಲಬದ್ಧತೆ, ಜ್ವರ, ಹಾವು ಕಡಿತ ಕಾಯಿಲೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಔಷಧವಾಗಿದೆ. ಹೂವು, ಬೇರು, ಎಲೆ ಔಷಧಿಯ ಭಾಗಗಳಾಗಿದೆ. ನಂಜಟ್ಟೆ ಗಿಡದ ಬೇರನ್ನು ಹಿಂದಿನ ದಿನ ರಾತ್ರಿ ಮಣ್ಣಿನ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿರಿಸಿದ ನೀರಲ್ಲಿ ಬೆಲ್ತಗೆ (ಬಿಳಿ ಅಕ್ಕಿ) ಅಕ್ಕಿ ಸೇರಿಸಿ ಅರೆದು ಲೇಪನ ಮಾಡಿದರೆ ನಂಜು ಕುರು ಮತ್ತು ನಂಜು ಬಾವುಗಳಿಗೆ ಪರಿಹಾರ. ಸ್ತ್ರೀಯರು ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಹಡೆದಾಗ ನಂಜು ಏರದಂತೆ ಮಾಡಲು ನಂದಿಬಟ್ಟಲು ಬೇರು, ತೊಂಡಜ್ಜಿ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಅಂಬೆ ರಸದಲ್ಲಿ ತೇಯ್ದು ಐದು ಚಮಚ ಗಂಧ ಮಾಡಿ ಬಾಣಂತಿಯರಿಗೆ ಹಡೆದ ಎರಡು ತಾಸಿನ ನಂತರ ಸೇವಿಸಲು ಕೊಟ್ಟರೆ ನಂಜು ಏರುವದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುತ್ತದೆ. ಸರ್ಪಸುತ್ತಿಗೂ ಬೇರಿನಿಂದ ಔಷಧ ಮಾಡುವರು.

ಕಾಡಿಗೆ ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ವಿಧಾನ ಹೆಣ್ಣುಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸಿಂಗರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವದೆಂದರೆ ಬಹಳ ಇಷ್ಟವಾದ ಸಂಗತಿ. ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಡಿಗೆ ಹಾಕುವದರಿಂದ ಕಣ್ಣಿನ ಅಂದ ಹೆಚ್ಚುವದಲ್ಲದೇ ದೃಷ್ಟಿಯೂ ತೀಕ್ಷ್ಣವಾಗುತ್ತದೆ. ನಂದಿ ಬಟ್ಟಲು ಹೂವುಗಳನ್ನು ಜಜ್ಜಿ ರಸ ತೆಗೆದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಈ ರಸವನ್ನು ತೆಳುವಾದ ಸ್ವಚ್ಛವಾದ ಬಿಳಿಯ ಹತ್ತಿ ಬಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಶೋಧಿಸಬೇಕು. ನಂತರ ಬಟ್ಟೆಯನ್ನು ಚಿಕ್ಕಚಿಕ್ಕ ತುಂಡುಗಳನ್ನಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ಬತ್ತಿಯಂತೆ ಮಾಡಿ ಶೋಧಿಸಿದ ರಸದಲ್ಲಿ ಅದ್ದಬೇಕು. ಬತ್ತಿಯೂ ರಸವನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಹೀರಿಕೊಂಡ ಮೇಲೆ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿಯೇ ಆ ಬತ್ತಿಯನ್ನು ಒಣಗಿಸಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ನಂತರ ಹಣತೆಯಲ್ಲಿ ಹರಳೆಣ್ಣೆ ಇಟ್ಟು ಈ ಬತ್ತಿಯನ್ನು ಉರಿಸಬೇಕು.

ಹಣತೆಯ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಪಾತ್ರೆಯನ್ನು ಬೋರಲು ಹಾಕಿರಬೇಕು. ದೀಪದ ಹೊಗೆಯೆಲ್ಲಾ ಆ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಅದಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಬೆಣ್ಣೆ ಬೆರೆಸಿ ತೆಗೆದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಪ್ರತಿದಿನ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಹಚ್ಚಿಕೊಂಡಾಗ ಕಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯ ಚೆನ್ನಾಗಿರುವುದು.

ನಮ್ಮ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಬಲಪಡಿಸಲು ಜೈವಿಕ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಸಮಗ್ರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ಧಾರ್ಮಿಕ ಮತ್ತು ಔಷಧಿಯ ಸಸ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಜನರಲ್ಲಿ ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ನಂಜುಬಟ್ಟಲಂತಹ ಸಾವಿರಾರು ಸಸ್ಯಗಳ ಕುರಿತು ಜನರಲ್ಲಿ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸೋಣ.

ಉಮಾಪತಿ ಭಟ್ಟ ಕೆ ವಿ
ಪರಿಸರ ಕಾರ್ಯಕರ್ತರು
ಶಿರಸಿ

ಲೇಖನ 05

ನಾವೆಲ್ಲಿ ಗೂಡು ಕಟ್ಟಲಿ ಹೇಳಿ..

ಆಹಾರಕ್ಕೆ ಬೇಕು ಇವುಗಳಿಗೆ ಜಲಜೀವಿಗಳು. ಗೂಡುಕಟ್ಟಲು ಮರಗಳು. ಹೀಗೆ, ಜಲವನ್ನೂ ನೆಲವನ್ನೂ ಆಶ್ರಯಿಸುವ ಜಲಪಕ್ಷಿಗಳ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಬಹಳ ಕುತೂಹಲಭರಿತವಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ನಮ್ಮೂರ ಸ್ವಂತ ಬಾನಾಡಿಗಳು ಸದ್ಯಕ್ಕೆ ಮನೆಮಠ ಕಳೆದುಕೊಂಡು ಅನಾಥವಾಗಿವೆ.!

ಮಳೆ ಮರ - ಜಲ ಪಕ್ಷಿಗಳ ಆಶ್ರಯ ತಾಣ...ನೆನಪು ಮಾತ್ರ...

ಷಟ್ಪಥ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹೆದ್ದಾರಿಯ ಕೆಲಸಗಳು ಆರಂಭಗೊಂಡು ವರುಷಗಳು ಕಳೆದಿವೆ. ಇನ್ನೇನು ತಿಂಗಳುಗಳೊಳಗೆ ಪೂರ್ತಿಗೊಳ್ಳಲಿದೆ. ರಸ್ತೆಯ ಎಡ ಬಲವನ್ನು ಎತ್ತರದ ಗೋಡೆ ವಿಭಜಿಸಿದೆ. ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಅಂಡರ್ ಗ್ರೌಂಡ್ ಪ್ಯಾಸೇಜ್ ಬೇಕೆಂಬ ಕಾರಣಕ್ಕೆ ನಿರಂತರ ಪ್ರತಿಭಟನೆಗಳು ಜರಗಿವೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಗೆಲುವನ್ನು ಕಂಡರೆ ಹಲವು ಸೋಲಿನ ಭೀತಿಯಲ್ಲಿವೆ. ಇದು ನಿತ್ಯರೋಗಿ, ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪ್ರೇಮಿ ಕೇರಳೀಯರ ಹೈವೆ ಕತೆ.!

ಇನ್ನು ಮಾತು ಬಾರದ ಪಕ್ಷಿಗಳ ಕತೆಯೋ.? ಅವುಗಳು ಹೈವೇ ಬದಿಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ಎತ್ತರದ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಗೂಡು ಕಟ್ಟುತ್ತಿದ್ದವು. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಜಲಪಕ್ಷಿಗಳ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಗೂಡು ಕಟ್ಟಲು ರಸ್ತೆ ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಮರಗಳೇ ಇಲ್ಲವಾದವು.! ಮರವೊಂದರಲ್ಲಿ ನೂರರಿಂದ ಇನ್ನೂರಷ್ಟು ಗೂಡು ಕಟ್ಟಿ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಜಲಪಕ್ಷಿ ಕುಟುಂಬಗಳಿಗೆ ಯಾವ ನಷ್ಟ ಪರಿಹಾರವೂ ಸಿಗದೆ ಅನಾಥರಾದವು. ಅದೆಷ್ಟೋ ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಯನ್ನು ನಷ್ಟ ಪರಿಹಾರವಾಗಿ ಪಡೆದು ಹೈವೇ ಸಮೀಪದವರು ಧನ್ಯರಾದರೂ ಸಮಾಧಾನವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡರು.!

ಹೀಗೆ ಹೈವೇ ಕತೆ ವ್ಯಥೆಯಾಗಿ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತಲೇ ಇದೆ. ಜೊತೆಗೆ ಅತ್ಯಂತ ವೇಗವಾಗಿ ಮಂಗಳೂರಿನ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗಳಿಗೆ ತಲಪುವ ಧಾವಂತದಲ್ಲಿ ಇದೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಅವರು ಮರೆತುಬಿಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ಎಂಬುವುದೂ ನಿತ್ಯಸತ್ಯವಾಗಿದೆ.

ನಮ್ಮನ್ನು ಕೇಳುವವರು ಯಾರೂ ಇಲ್ಲವಾದರೇ..?

ಹೌದು, ಜಲಪಕ್ಷಿಗಳು ಆಹಾರಕ್ಕಾಗಿ ಜಲಾಶಯಗಳಾದ ಹಳ್ಳ, ಕೆರೆ, ತೋಡು, ನದಿಯನ್ನು ಆಶ್ರಯಿಸುತ್ತವೆ. ಜಲಜೀವಿಗಳೇ ಅವುಗಳ ಮುಖ್ಯ ಆಹಾರ. ಆದರೆ ಅವುಗಳಿಗೆ ಗೂಡು ಕಟ್ಟಿ, ಮೊಟ್ಟೆ ಇಟ್ಟು, ಕಾವು ಕೊಟ್ಟು ಮರಿಮಾಡಲು ಮರಗಳೇ ಬೇಕು. ಮರವೊಂದರಲ್ಲಿ ಅವು ಕೇವಲ ಒಂದು ಗೂಡನ್ನು ಕಟ್ಟಲಾರವು. ಯಾಕೆಂದರೆ ಅವು ಕಾಲನಿ ನಿವಾಸಿಗಳು.! ಮರದಲ್ಲಿನ ರೆಂಬೆ ಕೊಂಬೆಗಳ ವಿಸ್ತಾರವನ್ನು ಅಳತೆ ಮಾಡಿ ಸಾಧ್ಯವಿರುವಷ್ಟು ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಜಲ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಗುಂಪಾಗಿ ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂದು ಮರದಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ನೂರಕ್ಕಿಂತಲೂ ಅಧಿಕ ಹಕ್ಕಿ ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ನೋಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಮೂರ್ನಾಲ್ಕು ವರ್ಗದ ಜಲ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಸಹ ಒಂದೇ ಮರದಲ್ಲಿ ಗೂಡು ಕಟ್ಟುವುದೂ ಇದೆ. ಇದೇ ಕಾರಣಕ್ಕೆ ಪಕ್ಷಿ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಇವುಗಳನ್ನು ಕಾಲನಿ ನಿವಾಸಿಗಳೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಸದ್ಯ ಇಂತಹ ಸೃಷ್ಟಿಯ ಕೌತುಕಮಯ ಸನ್ನಿವೇಶವನ್ನು ನೋಡಬೇಕಾದರೆ ಹೊಸಂಗಡಿಯ ರೈಲ್ವೇ ಗೇಟ್ ಬಳಿಯ ಮಳೆ ಮರವನ್ನೊಮ್ಮೆ ಗಮನಿಸಿದರೆ ಸಾಕು. ಕೊಳದ ಬಕ ಹಾಗೂ ರಾತ್ರಿ ಬಕಗಳ ಅಂದಾಜು ನಲ್ವತ್ತರಷ್ಟು ಗೂಡುಗಳು ಸದ್ಯ ಮರದಲ್ಲಿವೆ.! ಕಾಸರಗೋಡು ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಜಲಪಕ್ಷಿಗಳಿಗೆ ರೈಲ್ವೇ ಇಲಾಖೆಯವರು ಬಾಕಿ ಉಳಿಸಿರುವ ಏಕೈಕ ಮರವಿದೆ. ಆದರೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ನೆಪದಲ್ಲಿ ಯಾವಾಗ ಧರೆಗುರುಳಲಿದೆ ಎಂಬ ಆತಂಕ ಎದುರಿಸುತ್ತಿದೆ. ಯಾಕೆಂದರೆ ಆ ಮರ ಹೈವೇ ರಸ್ತೆಗೆ ತೀರಾ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿದೆ.

ಕಾಸರಗೋಡಿನಲ್ಲಿ ಜಲ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಗುಂಪಾಗಿ ಗೂಡು ಕಟ್ಟುತ್ತಿದ್ದ ಹದಿಮೂರು ಮರಗಳನ್ನು ಹೈವೆ ವಿಸ್ತರಣೆಗಾಗಿ ಕಡಿಯಲಾಯಿತು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಹನ್ನೊಂದು ಸಹ ಬಹಳ ವಿಸ್ತಾರವಾಗಿ ಚದುರಿಕೊಂಡ ಮಳೆ ಮರಗಳಾಗಿದ್ದವು. ಆರುನೂರಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಜಲ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಪ್ರತಿ ವರುಷವೂ ಈ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟುತ್ತಿದ್ದವು. ಕಳೆದ ಎಂಟು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಸಹಯೋಗದೊಂದಿಗೆ ಕಾಸರಗೋಡಿನ ಪಕ್ಷಿ ಪ್ರೇಮಿ ತಂಡ ನಡೆಸಿಕೊಂಡು ಬರುತ್ತಿದ್ದ ಜಲ ಪಕ್ಷಿಗಳ ಗಣತಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳು ಬಹಿರಂಗಗೊಂಡಿವೆ. ಕಳೆದ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಸರ್ವೇ ನಡೆಯಿತಾದರೂ ಕಡಿಯಲ್ಪಟ್ಟ ಮರಗಳಿಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಬೇರೆಲ್ಲಿಯೂ ಗೂಡು ಕಟ್ಟಿದ್ದನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿಲ್ಲದಿರುವುದು ಆತಂಕಕಾರಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಜಲ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಎಲ್ಲಿ ಹೋದವು..? ಎಲ್ಲಿ ಗೂಡು ಕಟ್ಟಿದವು..? ಜಲಾಶಯಗಳ ಆರೋಗ್ಯದ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಜಲ ಪಕ್ಷಿಗಳ ಸಂತತಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು ಮನುಕುಲಕ್ಕೂ ಬಾಧೆಯನ್ನು ತರಬಲ್ಲದು. ಆದ್ದರಿಂದ ನೀರುಪಕ್ಷಿಗಳು ಬೊಬ್ಬಿಡುತ್ತಿವೆ. "ನಾವೆಲ್ಲಿ ಗೂಡು ಕಟ್ಟಲಿ ಹೇಳಿ..?

ಕಡಿದುರುಳಿಸಿದ ಮರವನ್ನೇ ಆಶ್ರಯಿಸಿದ ಕೊಳದ ಬಕಗಳು

ಜಲ ಪಕ್ಷಿಗಳ ವಿಶೇಷತೆಗಳು

1.ಪಕ್ಷಿ ನಿರೀಕ್ಷಕರ ಸರ್ವೇ ಆಧಾರದ ಮೂಲಕ ಸುಮಾರು ಆರು ನೂರರಷ್ಟು ಜಲ ಪಕ್ಷಿಗಳ ಗೂಡುಗಳಿಗೆ ಹೊಸಂಗಡಿ, ಉಪ್ಪಳ, ಬಂದ್ಯೋಡು, ಚೆರ್ಕಳ, ಕಾಂಞಂಗಾಡಿನಲ್ಲಿನ ಹದಿಮೂರು ಮರಗಳು ಆಶ್ರಯ ನೀಡಿದ್ದವು. ಆದರೆ ಅವುಗಳು ಹೈವೇ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಕಡಿಯಲ್ಪಟ್ಟವು.

2.ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ರಿಕ್ಷಾ ಸ್ಟ್ಯಾಂಡ್ ಮತ್ತು ಬಸ್ ಸ್ಟ್ಯಾಂಡ್ ಸನಿಹದಲ್ಲಿರುವ ಮರಗಳನ್ನು ಇವುಗಳು ಗೂಡು ಕಟ್ಟಲು ಆಯ್ಕೆಮಾಡುತ್ತವೆ. ಕಾರಣ ಮನುಷ್ಯರಿದ್ದಲ್ಲಿ ಇತರ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ತೊಂದರೆ ಕೊಡಲಾರವು ಎಂಬ ವಿಶ್ವಾಸ ಅವುಗಳದ್ದು.!

3.ಮರಿಗಳಿಗೆ ಹೊಟ್ಟೆ ತುಂಬಾ ಮೀನುಗಳು ಸಿಗಲಿವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಗ್ಯಾರಂಟಿ ಮಾಡುವ ಹಕ್ಕಿಗಳು ಗೂಡುಕಟ್ಟುವ ಮರಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡುವಾಗ ಮೀನು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಅಥವಾ ಜಲಾಶಯಗಳು ಹತ್ತಿರ ಇವೆಯೋ ಎಂಬುವುದನ್ನೂ ಸಹ ಗಮನಿಸುವುದಿದೆ.

4.ಜೂನ್ ನಿಂದ ಆರಂಭಿಸಿ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ಕೊನೆಯವರೆಗೆ ಜಲ ಪಕ್ಷಿಗಳ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಕಾಲ. ಆದರೆ ಮರಿಗಳು ದೊಡ್ಡದಾಗಲು ಕೆಲವೊಂದು ವಾರಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಆಗುವುದಿದೆ.

5.ಒಣ ಗೆಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಗೂಡು ಕಟ್ಟುತ್ತಿದ್ದವು ಜಲಪಕ್ಷಿಗಳು. ಆದರೆ ಇದೀಗ ಒಂದೆರಡು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹಗ್ಗಗಳನ್ನೂ ಬಳಸಲು ಆರಂಭಿಸಿರುವುದನ್ನು ಕಳೆದ ವರ್ಷದ ಜಲಪಕ್ಷಿಗಳ ಸರ್ವೇಯಲ್ಲಿ ಪಕ್ಷಿ ನಿರೀಕ್ಷಕರು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಿದ್ದಾರೆ.

6.ಗೂಡೊಂದರಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎರಡರಿಂದ ಐದು ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುತ್ತವೆ. ಇಪ್ಪತ್ತರಿಂದ ಮೂವತ್ತು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬಿರಿಯುತ್ತವೆ. ಮುಂದಿನ ಒಂದೆರಡು ತಿಂಗಳುಗಳೊಳಗೆ ಮರಿಗಳು ಹಾರಲು ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗುತ್ತವೆ.

7.ಜಲ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಇಷ್ಟಪಡುವ ಈ ಹಕ್ಕಿಗಳು ಅದರಲ್ಲೂ ರೋಗಗ್ರಸ್ತವಾದ ಮೀನುಗಳನ್ನು ಬೇಗನೆ ಬೇಟೆಯಾಡುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ ಇತರ ಮತ್ಸ್ಯಗಳಿಗೆ ರೋಗ ತಡೆಗಟ್ಟದಿರಲು ಮಧ್ಯ ವರ್ತಿಗಳಾಗಿ ಜಲ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ.

8.ಮರಿಗಳು ಹಾರಿ ಹೋಗುವ ದಿನಗಳು ಹತ್ತಿರವಿರುವಾಗ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಗೂಡುಗಳು ಹಾಳಾಗುತ್ತವೆ. ಕ್ರಮೇಣ ಗೂಡಿನ ಪಳೆಯುಳಿಕೆಗಳು ಕಾಣ ಸಿಕ್ಕದಂತೆ ಮರವು ಶುಚಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

9.ಮರಿಗಳು ದೊಡ್ಡದಾದಂತೆ ಗೂಡು ಬಿಟ್ಟು ಅದೇ ಮರದ ಇತರ ಕೊಂಬೆಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸಲು ಆರಂಭಿಸುತ್ತವೆ. ನಿಧಾನವಾಗಿ ಅಕ್ಕ ಪಕ್ಕದ ರೆಂಬೆಗಳಿಗೆ ಹಾರಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ ಜಯಶೀಲರಾಗುತ್ತಾರೆ. ಹೀಗೆ ಹಾರಾಟ ಕಲಿಯಲು ಗೂಡು ಕಟ್ಟಿದ ಮರವನ್ನೇ ಆಶ್ರಯಿಸುವ ವಿಶೇಷ ಸ್ವಭಾವ ಜಲ ಪಕ್ಷಿಗಳಿಗಿವೆ.

10.ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಮರಿಗಳಲ್ಲದೆ ರಕ್ಷಕ ಹಕ್ಕಿಗಳ ಆಹಾರ ಸೇವನೆಯೂ ಹೆಚ್ಚು. ಮಾತ್ರವಲ್ಲ ಗೂಡು ಕಟ್ಟಿದ ಮರದಲ್ಲೇ ಅವುಗಳು ದಿನರಾತ್ರಿ ಕಳೆಯುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಮರದ ಕೆಳಗೆ ಹಕ್ಕಿ ಹಿಕ್ಕೆಗಳು ತುಂಬುತ್ತವೆ. ಇದು ಮರವಿರುವ ಪರಿಸರವನ್ನು ದುರ್ವಾಸನೆಯಿಂದ ಬೀರುವಂತೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದಲೇ ಇಂತಹ ಕಾಲೋನಿ ಮರಗಳನ್ನು ಕಡಿಯಬೇಕೆಂಬ ಒತ್ತಾಯ ಕೇಳಿಬರುತ್ತದೆ.

ರಾಜು ಕಿದೂರು
ಅಧ್ಯಾಪಕರು,
ಹೋಲಿ ಫ್ಯಾಮಿಲಿ ಅನುದಾನಿತ ಶಾಲೆ,
ಕುಂಬಳೆ, ಕೇರಳ
ಇಮೇಲ್: rajukidoor@gmail.com

ಲೇಖನ 06

ವಿಶ್ವದಲ್ಲೇ ಅತ್ಯಂತ ಬೆಲೆಬಾಳುವ ವಿಷ

ಸ್ನೇಹಿತರೆ, ಚೇಳುಗಳು ಜೇಡಗಳ, ಹುಳಗಳ ಮತ್ತು ಉಣ್ಣಿಗಳ ನಿಕಟ ಸಂಬಂಧಿಯಾಗಿವೆ. ಇವು ಅರಾಕ್ನಿಡ್ಸ್ ಎಂಬ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿವೆ. ಅಂಟಾರ್ಕ್ಟಿಕಾ, ಗ್ರೀನ್ ಲ್ಯಾಂಡ್, ನ್ಯೂಜಿಲೆಂಡ್ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಸಣ್ಣ ದ್ವೀಪಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ 1200 ಜಾತಿಯ ಚೇಳುಗಳಿವೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಜಾತಿಯ ಚೇಳುಗಳು ಬೆಚ್ಚಗಿನ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ತಂಪಾದ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿಯೂ ಕಾಣಬಹುದು. ಚೇಳುಗಳು ಬಹಳ ಹಳೆಯ ಜೀವಿಗಳು, ಪಳೆಯುಳಿಕೆ ಮಾಹಿತಿಯ ಪ್ರಕಾರ, 430 ದಶಲಕ್ಷ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆಯೇ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಚೇಳುಗಳು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿವೆ. ಆಧುನಿಕ ಚೇಳುಗಳು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಪಟ್ಟು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ, ಇತಿಹಾಸಪೂರ್ವ ಮತ್ತು ಆಧುನಿಕ ಚೇಳುಗಳು ಒಂದೇ ರೀತಿ ಕಾಣುತ್ತವೆ.

ಚಿತ್ರ ಕೃಪೆ : ಮನೋಜ್

ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ಚೇಳುಗಳು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ. ಅತಿದೊಡ್ಡ ಜಾತಿಯ ಚೇಳುಗಳು 17 ರಿಂದ 18 ಸೆಂ. ಮೀ ಉದ್ದವನ್ನು ತಲುಪಬಹುದು. ಚಿಕ್ಕ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ 1.2 ಸೆಂ.ಮೀ ಉದ್ದವಿರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳ ತೂಕ 0.5 ಗ್ರಾಂ ನಿಂದ 5 ಗ್ರಾಂ ನಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ. ಸಾವಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಚೇಳುಗಳು ಪ್ರಬಲ ವಿಷದೊಂದಿಗೆ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಚೇಳುಗಳ ದೇಹವು ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಚಿಪ್ಪಿನಿಂದ ಆವೃತವಾಗಿದ್ದು, ಅದು ದೇಹದ ಹೊರಗಿನ ಅಸ್ಥಿಪಂಜರವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ.

ಚೇಳು ಬೆಳೆದಂತೆ, ವಯಸ್ಕ ಗಾತ್ರವನ್ನು ತಲುಪುವವರೆಗೆ ಅದು 5 ರಿಂದ 7 ಬಾರಿ ಹಳೆಯ ಚರ್ಮವನ್ನು ಕಳಚಿ ಹೊಸ ಚರ್ಮವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಮರುಭೂಮಿಯ ಚೇಳಿನ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಹಳದಿ ಅಥವಾ ತಿಳಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇತರ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಗಾಢ ಕಂದು ಅಥವಾ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಚಿತ್ರ ಕೃಪೆ : ಸಿದ್ದು ಅರಕೆರೆ

ಚೇಳಿನ ದೇಹವನ್ನು 2 ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಸೆಫಲೋಥ್ರಾಕ್ಸ್ (ತಲೆ ಮತ್ತು ಎದೆಗೂಡಿನ ನಡುವಿನ ಸಮ್ಮೇಳನ) ಮತ್ತು ಹೊಟ್ಟೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಹೊಟ್ಟೆಯನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಮೆಸೊಸೊಮಾ (ಹೊಟ್ಟೆಯ ಪೂರ್ವ) ಮತ್ತು ಮೆಟಾಸೊಮಾ (ಹೊಟ್ಟೆಯ ನಂತರದ, ಅಥವಾ ಬಾಲ) ಎಂದು ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಚೇಳುಗಳು 4 ಜೋಡಿ ನಡೆದಾಡುವ ಕಾಲುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ ಮತ್ತು ಒಂದು ಜೋಡಿ ಪಿನ್ಸರ್ಗಳನ್ನು (ಕತ್ತರಿಯಂತೆ ಕಾಣುವ ಭಾಗಗಳು) ಹೊಂದಿವೆ. ಚೇಳುಗಳು ಅದರ ಬೇಟೆಯನ್ನು ಹಿಡಿದುಕೊಳ್ಳಲು, ದಾಳಿ ಮಾಡಲು ಹಾಗೂ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ಪಿನ್ಸರ್ಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತವೆ. ಚೇಳುಗಳು ತಮ್ಮ ದೇಹದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಉಜ್ಜಿ ಸಂವಹನ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ಚಿತ್ರ ಕೃಪೆ : ಸಿದ್ದು ಅರಕೆರೆ

ಚೇಳಿನ ವಿಷವು ಅದರ ದೇಹದ ಬಾಲದ ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಇರುವ ಟೆಲ್ಸನ್ (ಸ್ಟಿಂಗರ್) ಎಂಬ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಈ ಟೆಲ್ಸನ್ ಭಾಗದ ಒಳಗೆ ಜೋಡಿಯಾಗಿರುವ ವಿಷ ಗ್ರಂಥಿಗಳಿವೆ. ಈ ಗ್ರಂಥಿಗಳಲ್ಲಿ ವಿಷ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಟೆಲ್ಸನ್ ಎಂದೂ ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ (ಸ್ಟಿಂಗರ್) ಕುಟುಕುವ ಕೊಕ್ಕೆಯಿಂದ ಚೇಳು ಕುಟುಕಿದಾಗ ವಿಷವು ಹೊರಬರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ದಿನ ಒಂದು ಚೇಳು 2 ಮಿಲಿ ಗ್ರಾಂ ನಷ್ಟು ವಿಷವನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡಿ ತನ್ನ ವಿಷದ ಗ್ರಂಥಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಚೇಳುಗಳು ಮಾಂಸಾಹಾರಿಗಳಾಗಿದ್ದು, ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕೀಟಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಬೇಟೆಗಳ ದೇಹದಲ್ಲಿ ವಿಷ ಮತ್ತು ಜೀರ್ಣಕಾರಿ ರಸವನ್ನು ಚುಚ್ಚುತ್ತವೆ. ಚುಚ್ಚಿದ ನಂತರ ಬೇಟೆಯ ದೇಹದಿಂದ ದ್ರವ ಆಹಾರವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಚೇಳುಗಳು ಹೆಚ್ಚು ನೀರು ಕುಡಿಯುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಅವು ನೀರಿಲ್ಲದೆ ಬಹಳ ಕಾಲ ಬದುಕಬಲ್ಲವು.

ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರನ್ನು ಬೇಟೆಯ ಆಹಾರದಿಂದ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಚೇಳು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಆಹಾರದ ಪ್ರಕಾರದ ಮೇಲೆ ಚೇಳಿನ ವಿಷದ ಪ್ರಕಾರ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಅತ್ಯಂತ ಮಾರಕ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಉತ್ತರ ಅಮೆರಿಕಾ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಪ್ರಾಚ್ಯದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ. 1200 ಚೇಳಿನ ಪ್ರಭೇದಗಳಲ್ಲಿ, ಸುಮಾರು 30 ರಿಂದ 40 ಚೇಳಿನ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಮನುಷ್ಯರಿಗೆ ಮಾರಕವಾಗಿವೆ. ಬೇಟೆಯು ವಿರಳವಾಗಿದ್ದಾಗ, ಚೇಳುಗಳು ತಮ್ಮ ಚಯಾಪಚಯ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನಿಧಾನಗೊಳಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಒಂದು ಕೀಟವನ್ನು ಮಾತ್ರ ತಿನ್ನುವ ಮೂಲಕ ಬದುಕಬಹುದು.

ಚಿತ್ರ ಕೃಪೆ : ಮನೋಜ್

ಅಲ್ಲದೆ, ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟಿದ ಚೇಳುಗಳು ಸೂರ್ಯನಿಗೆ ಒಡ್ಡಿಕೊಂಡ ನಂತರ ಕರಗಿ ಪುನರುಜ್ಜಿವನಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಪರಮಾಣು ಆಸ್ಫೋಟನದಿಂದ ಬದುಕುಳಿಯುವ ಅಪರೂಪದ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಚೇಳು ಸಹ ಒಂದು. ಚೇಳುಗಳು ರಾತ್ರಿಯ ವೇಳೆ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿರುವ ಜೀವಿಗಳು.

ಇವು ಹಗಲಿನಲ್ಲಿ ಬಂಡೆಗಳು, ಎಲೆಗಳು ಅಥವಾ ಹಳೆಯ ಕಟ್ಟಡದಲ್ಲಿ ಅಡಗಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಈ ಚೇಳುಗಳು ಬಾವಲಿಗಳಿಗೆ, ಹಾವುಗಳಿಗೆ, ಹಲ್ಲಿಗಳಿಗೆ, ಮೀರಕ್ಯಾಟ್ ಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಬಬೂನ್ಸ್ ಎಂಬ ಮಂಗಗಳ ಜಾತಿಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವಾಗಿವೆ. ಯುವಿ ದೀಪದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಚೇಳುಗಳು ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾಗಿ ಹೊಳೆಯುತ್ತವೆ.

ಚಿತ್ರ ಕೃಪೆ : ಅಮಾತ್ಯ ಶರ್ಮಾ

ಸಂಯೋಗದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪುರುಷ ಚೇಳುಗಳು ಮೊದಲು ಹೆಣ್ಣು ಚೇಳುಗಳನ್ನು ಹುಡುಕಲು ಫೆರೋಮೋನ್ಗಳನ್ನು (ರಾಸಾಯನಿಕ ಹಾರ್ಮೋನ್) ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಈ ಫೆರೋಮೋನ್ಗಳ ಮುಖಾಂತರ ಹೆಣ್ಣು ಚೇಳುಗಳು ಗಂಡು ಚೇಳುಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಯಶಸ್ಸನ್ನು ಹೊಂದುತ್ತವೆ ಎಂದು ಅಧ್ಯಯನಗಳು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ.

ಗಂಡು ಚೇಳು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಹೆಣ್ಣನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ, ಅದು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಸಂಪರ್ಕಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಹೆಣ್ಣು ಚೇಳು ಗಂಡು ಚೇಳನ್ನು ಸಂಭಾವ್ಯ ಸಂಗಾತಿಯ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವ ಬದಲು ತಪ್ಪಾಗಿ ತನ್ನ ಊಟ ಎಂದು ಗ್ರಹಿಸಬಹುದು. ಎರಡು ಚೇಳುಗಳು ಪ್ರಣಯಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿದರೆ 'ವಾಯುವಿಹಾರ ಡಿಯಕ್ಸ್' (ಅಂದರೆ 'ಎರಡು ವಾಕ್ ಫಾರ್ ಟು" "ಪ್ರೊಮಿನೆಡ್" ಎಂಬ ಸಂಕೀರ್ಣ ಸಂಯೋಗದಲ್ಲಿ ತೊಡಗುತ್ತವೆ. ಇದು ನೃತ್ಯದಂತೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ.

ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ, ಗಂಡು ಚೇಳು ಹೆಣ್ಣಿನ ಜೋಡಿ ಪಿನ್ನರ್ಗಳನ್ನು (ಕತ್ತರಿಯಂತೆ ಕಾಣುವ ಭಾಗಗಳು) ಹಿಡಿಯುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಗಂಡು ತನ್ನ ವೀರ್ಯಾಣು (ಅಂದರೆ ವೀರ್ಯ ಚೀಲವನ್ನು) ಠೇವಣಿ ಮಾಡಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಹುಡುಕುವಾಗ ಹೆಣ್ಣನ್ನು ಕರೆದೊಯ್ಯುತ್ತದೆ. ಗಂಡು ಚೇಳು ಆದರೂ ಜಾಗರೂಕರಾಗಿರಬೇಕು, ಏಕೆಂದರೆ ಹೆಣ್ಣು ಚೇಳು ಆಗಾಗ್ಗೆ ಈ ನೃತ್ಯದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಗಂಡು ಚೇಳನ್ನು ತಳ್ಳಲು ಅಥವಾ ಕುಟುಕಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತದೆ.

ಚಿತ್ರ ಕೃಪೆ : ಮನೋಜ್

ಕುತೂಹಲಕಾರಿಯಾಗಿ, ಗಂಡು ಚೇಳು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಹೆಣ್ಣು ಚೇಳನ್ನು ಚುಂಬಿಸುತ್ತದೆ. ಈ 'ನೃತ್ಯ' ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸುಮಾರು 2-3 ಅಥವಾ 10-15 ನಿಮಿಷಗಳವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಗಂಡು ಸೂಕ್ತ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ವೀರ್ಯಾಣುಗಳನ್ನು ಠೇವಣಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಈ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹೆಣ್ಣು ತನ್ನ ಜನನಾಂಗವನ್ನು ತೆರೆದು ವೀರ್ಯಗಳನ್ನು ತನ್ನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ನಂತರ, ಎರಡು ಚೇಳುಗಳು ತಮ್ಮ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಮಾರ್ಗಗಳಲ್ಲಿ ಹೋಗುತ್ತವೆ.

ಚೇಳುಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಲೈಂಗಿಕ ನರಭಕ್ಷಕತೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗುತ್ತವೆ. ಸಂಯೋಗದ ನಂತರ ಹೆಣ್ಣು ಗಂಡು ಚೇಳುಗಳ ಮೇಲೆ ದಾಳಿ ಮಾಡಿ ಅವುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಒಂದು ವರ್ಷದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ, ಹೆಣ್ಣಿನ ಗರ್ಭದೊಳಗೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ನಂತರ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಗರ್ಭದೊಳಗೆ ಒಡೆದು ಮರಿಗಳು ಹೊರಬರುತ್ತವೆ. ಚೇಳಿನ ಮರಿಗಳು ತಮ್ಮ ಜನನದ ಕ್ಷಣದಿಂದಲೇ ತಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿ ವಿಷವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಇವು ತಮ್ಮ ದೇಹದ ಮೊದಲ ಚರ್ಮವನ್ನು ಕಳಚುವವರೆಗೂ ತಾಯಿಯೊಂದಿಗೆ ಇರುತ್ತವೆ. ತಾಯಿ ಚೇಳು ತನ್ನ ಬೆನ್ನಮೇಲೆ ಮರಿಗಳನ್ನು ಹತ್ತಿಸಿಕೊಂಡು ಸ್ವಲ್ಪ ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಪಾಲನೆ ಪೋಷಣೆ ಮಾಡಿ ಸಾಕುತ್ತದೆ.

ಚಿತ್ರ ಕೃಪೆ : ಮನೋಜ್

ಇವುಗಳ ಜೀವಿತಾವಧಿ 6 ರಿಂದ 25 ವರ್ಷಗಳ ನಡುವೆ ಇರುತ್ತದೆ. ತಾಯಿ ಚೇಳು ಮರಿಗಳಿಗೆ ಜನ್ಮ ನೀಡಿದ ತಕ್ಷಣ ಸಾಯುತ್ತದೆ. ಮರಿಗಳು ತಾಯಿಯನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ ಎಂಬ ಈ ವಿಷಯವು "ಶುದ್ಧ ಸುಳ್ಳು' ವಿಷಯವಾಗಿದೆ.

ಡೆತ್ ಸ್ಟಾಕರ್ ಎಂಬ ಚೇಳು ಅಪಾಯಕಾರಿ ಚೇಳುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದ್ದು, ಇದರ ವಿಷವು ವಿಶ್ವದಲ್ಲೇ ಅತ್ಯಂತ ದುಬಾರಿ ವಿಷ ಆಗಿದೆ. ಈ ವಿಷಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿ (3.785 ಗ್ರಾಂ) ಗ್ಯಾಲನ್‌ಗೆ 39 ಮಿಲಿಯನ್ (390 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳು) ಖರ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.

ಚೇಳಿನ ವಿಷವು ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಬಯೋಮೆಡಿಕಲ್ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಔಷಧ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್, ನರವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅಸ್ವಸ್ಥತೆಗಳು ಮತ್ತು ನೋವು ನಿರ್ವಹಣೆ ಸೇರಿದಂತೆ ವಿವಿಧ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳ ಔಷಧಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಚೇಳಿನ ವಿಷವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ, ಚೇಳಿನ ವಿಷವನ್ನು ಅದರ ಆಂಟಿಮೈಕ್ರೋಬಿಯಲ್, ಆಂಟಿವೈರಲ್ ಮತ್ತು ಉರಿಯೂತದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳಿಗಾಗಿ ಅನ್ವೇಷಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಚೇಳುಗಳು ಕಡೆದಾಗ 20 ರಿಂದ 30 ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿರುವ ದವಾಖಾನೆಗೆ ಹೋಗಿ ಆಂಟಿವೆನಮ್ ಔಷಧಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕು.

ಶ್ರೀ.ನವೀನ.ಪ್ಯಾಟಿಮನಿ
ಚರ್ಮ ಪ್ರಸಾಧನ ಕಲಾ ತಜ್ಞರು
ಪ್ರಾಣಿಶಾಸ್ತ್ರ ವಸ್ತುಸಂಗ್ರಹಾಲಯ, ಪ್ರಾಣಿಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗ,
ಕರ್ನಾಟಕ ವಿಜ್ಞಾನ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯ, ಧಾರವಾಡ.

ವನ್ಯ

ಹಸಿರು ಲೋಕದ ಕೌತುಕ

ನೀವು ವನ್ಯಕ್ಕೆ ಬರಿಯಬಹುದು

"ವನ್ಯ"

ಅಘನಾಶಿನಿ ನೇಚರ್ ಫೌಂಡೇಶನ್ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸುವ ಪ್ರಕೃತಿ, ಅರಣ್ಯ, ವನ್ಯಜೀವಿ ಮತ್ತು ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಕನ್ನಡದ ಆನ್ಲೈನ್ ಮಾಸ ಪತ್ರಿಕೆ.

ಪ್ರಕೃತಿ, ಅರಣ್ಯ, ವನ್ಯಜೀವಿ ಮತ್ತು ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಲೇಖನಗಳಿಗೆ ಸ್ವಾಗತ.

ಲೇಖನ ಕನ್ನಡ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿರಬೇಕು ಮತ್ತು 1000 ಪದಗಳಿಗೆ ಮೀರದಂತೆ ಮತ್ತು pdf ಅಥವಾ ವರ್ಡ್ ಸ್ವರೂಪದಲ್ಲಿ ಕಳುಹಿಸಬೇಕು.

ಲೇಖನವನ್ನು **aghanaashini24@gmail.com** ಗೆ ಇ-ಮೇಲ್ ಮಾಡಿ.

ಅಘನಾಶಿನಿ ನೇಚರ್ ಫೌಂಡೇಶನ್

ಜ್ಞಾನದ ಹರಿವು

ಚಿತ್ರ ಕೃಪೆ : ಸಿದ್ದು ಅರಕೆರೆ