ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆ : ಸಸ್ಯ ಶರೀರಕ್ರಿಯಾ ನ್ಯೂನತೆಗಳು

ಸುನೀಲಕುಮಾರ ನೂಲಿ ಮತ್ತು ಸುರೇಶ ಅಳಗುಂಡಗಿ

ಬೇಸಾಯ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಭಾಗ, ಕೃಷಿ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯ, ಧಾರವಾಡ – 580 005

☎: 9448752119 **ಮಿಂಚಂಚೆ:** nooliss@uasd.in

ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿಯು ಒಂದು ಬಹುಮುಖ್ಯ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಉತ್ತರ ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಭಾಗದ ತುಂಗಭದ್ರ ಮತ್ತು ಕೃಷ್ಣಾ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದ ಜನರು ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಹತ್ತಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದು, ಅಂದಾಜು ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 10 ರಿಂದ 20 ಕ್ವಿಂಟಲ್‌ಗೂ ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಬಳಸಿ ಬಿಡುಗಡೆಯಾದ ಬಿ.ಟಿ.ಹತ್ತಿ ತಳಿಯಿಂದಾಗಿ (ಕುಲಾಂತರಿ ಹತ್ತಿ) ಬೆಳೆಯ ಕ್ಷೇತ್ರವು ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆ. ಇಂತಹ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿಯನ್ನು ಕಾಲುವೆ ನೀರು ಉಣಿಸಿ ಬೆಳೆಸುವುದರಿಂದ ತಡವಾಗಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದು, ಅಸಮತೋಲನ ಗೊಬ್ಬರ ಒದಗಿಸುವುದು, ಅಸಮರ್ಪಕ ನೀರು ನಿರ್ವಹಣೆ, ಹೆಚ್ಚಾದ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ಬಾಧೆ ಹಾಗೂ ಅತಿಯಾದ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಬಳಕೆ, ಇವು ಹತ್ತಿ ಉತ್ಪಾದನೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಲು ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣಗಳಾಗಿವೆ. ಈ ಎಲ್ಲಾ ಕಾರಣಗಳ ಜೊತೆ ಜೊತೆಗೆ ಸಸ್ಯ ಶರೀರಕ್ರಿಯಾ ನ್ಯೂನತೆಗಳು ಕೂಡ ಪ್ರಮುಖ ಬಾಧೆಗಳಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸಿದೆ ಹಾಗೂ ಇದರಿಂದ ಇಳುವರಿ ಗಣನೀಯ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಸಜಾತಿ ಹತ್ತಿ ತಳಿಗಳಿಗಿಂತ ವಿಜಾತಿ ಸಂಕರಣ ತಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತಿದ್ದು, ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಮಾನಗಳಲ್ಲಿ ಬಿ.ಟಿ. ಹತ್ತಿ ತಳಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಕೂಡ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹಾನಿ ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತಿದೆ.

1. ಹತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಮೊಗ್ಗು, ಹೂ ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ಉದುರುವಿಕೆ

ಕಾರಣಗಳು

- ➢ ಸಸ್ಯ ಪ್ರಚೋದಕಗಳ ಕೊರತೆಯಿಂದ.
- ➢ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶ/ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಕೊರತೆಯಿಂದ.

- ➢ ಹವಾಮಾನ: ಬಹಳ ದಿನ ಒಣ ಹವೆಯಿದ್ದು, ಕೂಡಲೇ ಮಳೆಯಾದಾಗ.
- ➢ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಅತಿ ತೇವಾಂಶವಿದ್ದರೆ.
- ➢ ಕಾಯಿಕೊರಕ ಕೀಟಗಳಿಂದ.

ನಿಯಂತ್ರಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

ಸಸ್ಯ ಪ್ರಚೋದಕಗಳ ಕೊರತೆ ನಿವಾರಿಸಲು 0.25 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ಲಾನೋಫಿಕ್ಸ್‌ನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ 60 ಮತ್ತು 80 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಪ್ಲಾನೋಫಿಕ್ಸ್‌ನ್ನು ಯಾವುದೇ ಕೀಟನಾಶಕಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬಹುದು.

2. ಪ್ಯಾರವಿಲ್ಟ (ನೆಟೆ)

ಕಾರಣಗಳು

- ➢ ಹತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಅಥವಾ ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಈ ನ್ಯೂನತೆ ಕಾಣಬಹುದು
- ➢ ಹತ್ತಿಯ ತಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ಇರುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಈ ಭಾದೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ
- ➢ ಬಾಧೆಯಾದ ಹತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಇಳಿಬೀಳುವಿಕೆಯಂತೆ ಲಕ್ಷಣ ಕಾಣುವುದು ಇದರಿಂದ ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿ ಆಗಿ ನಂತರ

ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಒಣಗುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಹತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಎಲೆ, ಮೊಗ್ಗು, ಹೂ ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ಉದುರುವಿಕೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ

- ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾದ ಬಾಷ್ಪೀಬವನದಿಂದ ತೇವಾಂಶ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ
- ಅಂಥೋಸೈನಿನ್ ಎಂಬ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದ ದ್ರವ್ಯ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗಿ ಎಲೆ ಕೆಂಪಾಗುವುದು.
- ಈ ಬಾಧೆ ಕ್ರಮೇಣ ಕಡಿಮೆಯಾದರೂ ಸಹಿತ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

ನಿಯಂತ್ರಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

- ಈ ಬಾಧೆಯ ಸಹಿಷ್ಣುತೆ ಹೊಂದಿದ ತಳಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಬೇಕು
- ಜಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ನಿಲ್ಲದ ಹಾಗೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರು ಬಸಿದು ಹೋಗುವ ಹಾಗೆ ಕ್ರಮಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು
- ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಂತದಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶದ ಕೊರತೆಯಿಂದ ತುತ್ತಾದಾಗ ಸಂರಕ್ಷಿತ ನೀರಾವರಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು
- ಸಮತೋಲನ ಗೊಬ್ಬರ (ಸಾವಯವ/ರಾಸಾಯನಿಕ) ಬಳಕೆ ಮಾಡಬೇಕು
- ಅನವಶ್ಯಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಕುಂಠಿತಗೊಳಿಸಬೇಕು.

3. ಎಲೆ ಕೆಂಪಾಗುವಿಕೆ

ಲಕ್ಷಣಗಳು

ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಲೋರೋಫಿಲ್ಲಸ್ ಕಿಣ್ವದ ಕ್ರಿಯೆ ಹೆಚ್ಚಳದಿಂದ ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಹರಿತ್ವ ಪ್ರಮಾಣ ಕುಂಠಿತಗೊಂಡು ಅಂಥೊಸೈನಿನ್ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದ ಕಣಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದರಿಂದ ಎಲೆಗಳು ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ. ಕ್ರಮೇಣ ಗಿಡದ ಎಲೆ, ಟೊಂಗೆ, ಹೂ ಮತ್ತು ಕಾಯಿಗಳು ಕೆಂಪಾಗುತ್ತವೆ. ಹವಾಮಾನ ವೈಪರೀತ್ಯ, ಪ್ರೋಟಿನ್ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಈ ಬಾಧೆಯು ಉಲ್ಬಣಗೊಂಡು ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.

ಕಾರಣಗಳು

ಎಲೆ ಕೆಂಪಾಗುವಿಕೆಗೆ ಪ್ರಮುಖ ಹಾಗೂ ನಿಖರವಾದ ಕಾರಣಗಳು ತಿಳಿದಿಲ್ಲವಾದರೂ ಅನೇಕ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಇದು ಸಸ್ಯ ಶರೀರ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದು, ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್‌ನಿಂದ ಡಿಸೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳವರೆಗೂ ಹಗಲು ರಾತ್ರಿ ಉಷ್ಣಾಂಶದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾದಾಗ, ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ "ಪತ್ರ ಹರಿತ್ತು" ಉತ್ಪಾದನೆ ಕಡಿಮೆಗೊಂಡು ಅಂಥೋಸೈನಿನ್ ಎಂಬ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದ ದ್ರವ್ಯ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗಿ ಎಲೆಯು ಕೆಂಪಾಗುತ್ತದೆ. ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಇದರ ಬಾಧೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡು ಬರುವುದು. ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕದ ಪ್ರಮಾಣವು ಶೇ. 2ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು. ರಂಜಕ, ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಮತ್ತು ಮೆಗ್ನೇಷಿಯಂ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ತೀವ್ರ ಕೊರತೆ ಕಂಡು ಬರುವುದು. ಇವೆಲ್ಲ ಕಾರಣಗಳಿಂದಾಗಿ ಎಲೆ ಕೆಂಪಾಗುವಿಕೆ ಒಂದು ಕ್ಲಿಷ್ಟವಾದ ಸಂಕೀರ್ಣ ಸಸ್ಯ ಶರೀರ ನ್ಯೂನತೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯಬಹುದು.

ಈ ಕೆಂಪು ರೋಗ ಬೆಳೆಯ ಪ್ರಾರಂಭದ ಹಂತದಲ್ಲಿಯೇ ಅಂದರೆ ಹೂ ಬಿಡುವ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬಂದರೆ ಸಸ್ಯದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತಗೊಂಡು ಹೂ, ಕಾಯಿ, ಎಲೆಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉದುರುತ್ತವೆ ಹಾಗೂ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

1. ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಬಿತ್ತನೆ ಅಂದರೆ ಮೇ ಕೊನೆಯ ಅಥವಾ ಜೂನ್ ಮೊದಲ ವಾರದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಬೆಳೆಯ ಹೂ, ಕಾಯಿ, ಬೀಜ

ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ರಾತ್ರಿ ಹಾಗೂ ಗರಿಷ್ಠ ಹಗಲು ಉಷ್ಣತೆ ಅವಧಿಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು.

2. ಸುಧಾರಿತ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದು.

3. ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿ ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಸಾರಜನಕ, ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಪೋಟ್ಯಾಷ್ ಈ ಮೂರು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಸಮತೋಲನ ಗೊಬ್ಬರ ಒದಗಿಸುವುದು.

4. ಮಣ್ಣಿನ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ, ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಕೊರತೆ ಇರುವ ಮಣ್ಣಿನ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 25 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಮೆಗ್ನೇಷಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಜೊತೆಗೆ ತಲಾ 10 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಜಿಂಕ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಹಾಗೂ ಕಬ್ಬಿಣದ ಸಲ್ಫೇಟ್‌ನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದರಿಂದ ಈ ನ್ಯೂನತೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.

5. ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 60 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಹಾಗೂ ಚಳಿಗಾಲ ಪ್ರಾರಂಭದ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಪ್ರತಿ 15 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಶೇ. 2 ರ ಯೂರಿಯಾ ಅಥವಾ ಡಿ.ಎ.ಪಿ. ಜೊತೆಗೆ ಶೇ. 2 ರ ಪೋಟ್ಯಾಸಿಯಂ ನೈಟ್ರೇಟ್ ಅಥವಾ ಶೇ. 1ರ ಎಮ್.ಓ.ಪಿ. ಇವುಗಳನ್ನು 2 ರಿಂದ 3 ಬಾರಿ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಈ ಸಿಂಪರಣೆಯನ್ನು ಯಾವುದೇ ಕೀಟನಾಶಕದೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಬಹುದು.

6. ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಕಡಿಮೆಯಾಗದಂತೆ ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಅಕ್ಟೋಬರ್ ಮತ್ತು ನವೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ತೆಳುವಾಗಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು.

7. ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣ ಕಂಡ ಕೂಡಲೇ ಶೇ. 1ರಂತೆ ಮ್ಯಾಗ್ನೇಷಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಮತ್ತು ಕಬ್ಬಿಣ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು.

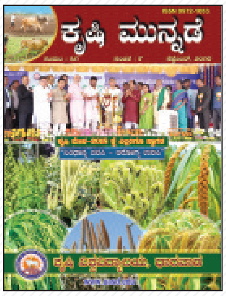
8. ರಸ ಹೀರುವ ಕೀಟ ಬಾಧೆ ಕಂಡು ಬಂದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

9. ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 90 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಶೇ. 0.5ರ ಜಿಂಕ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ "ಎಲೆ ಕೆಂಪಾಗುವಿಕೆ" ಒಂದು ಕ್ಲಿಷ್ಟಕರವಾದ ಸಸ್ಯ ಶರೀರ ನ್ಯೂನತೆಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ, ಇದರ ಬಾಧೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬಂದ ನಂತರ ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಂಡರೆ ಪ್ರಯೋಜನವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣ ಕಂಡು ಬರುವುದಕ್ಕಿಂತ ಮುಂಚೆಯೇ ಮೊದಲೇ ತಿಳಿಸಿದ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಅನುಸರಿಸಿದರೆ ಹತ್ತಿಯ ಎಲೆ ಕೆಂಪಾಗುವಿಕೆಯನ್ನು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಸಾಧ್ಯ.

****

ಲೇಖನಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿದ್ದಲ್ಲಿ..............



ಕೃಷಿ ಮುನ್ನಡೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾಗುವ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪರಿಶೀಲನೆಗೆ ಒಳಪಡಿಸಿರುತ್ತಾದರೂ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಓದುಗರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಅಥವಾ ಸ್ಪಷ್ಟೀಕರಣಕ್ಕಾಗಿ ಕೆಲವು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಉದ್ಭವಿಸಬಹುದು. ಆಯಾ ಲೇಖನಗಳಿಗೆ ಆಯಾ ಲೇಖಕರೇ ಜವಾಬ್ದಾರರು. ಆದ್ದರಿಂದ ಓದುಗರಲ್ಲಿ ಒಂದು ವಿನಂತಿ. ತಾಂತ್ರಿಕ ಮಾಹಿತಿ ಅಥವಾ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿದ್ದರೆ ಆಯಾ ಲೇಖಕರನ್ನೇ ನೇರವಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಬೇಕು. ಈ ಕಾರಣಕ್ಕಾಗಿಯೇ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಲೇಖಕರ ದೂರವಾಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ, ಮಿಂಚಂಚೆ ಹಾಗೂ ಅಂಚೆ ವಿಳಾಸಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಧನ್ಯವಾದಗಳು,

– ಸಂ.