ISSN 2455-2720
Negila Miditha

ನೇಗಿಲ ಮಿಡಿತ

"ರೈತರ ಪತ್ರಿಕೆ"

ಸಂಪುಟ-11 ಸಂಚಿಕೆ-6 ನವೆಂಬರ್-ಡಿಸೆಂಬರ್, 2025

ನಮ್ಮೆಲ್ಲ ಓದುಗರಿಗೆ
ಹೊಸ ವರ್ಷದ ಶುಭಾಶಯಗಳು

ಕೆಳದಿ ಶಿವಪ್ಪ ನಾಯಕ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ
ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ, ಇರುವಕ್ಕಿ ಮುಖ್ಯ ಆವರಣ- 577 412

ನೇಗಿಲ ಮಿಡಿತ

ಸಂಪುಟ–11 ಸಂಚಿಕೆ–6: ನವೆಂಬರ್–ಡಿಸೆಂಬರ್, 2025

ಸಂಪಾದಕ ಮಂಡಳಿ

ಅಧ್ಯಕ್ಷರು : ಡಾ. ಆರ್. ಸಿ. ಜಗದೀಶ
ಕುಲಪತಿಗಳು

ಸಂಪಾದಕರು : ಡಾ. ಬಸವರಾಜ ಬೀರಣ್ಣವರ
ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು (ಕೃಷಿ ವಿಸ್ತರಣಾ ಶಿಕ್ಷಣ)

ಸಂಪಾದಕ ಮಂಡಳಿ ಸದಸ್ಯರು

ಡಾ. ಬಿ. ಹೇಮ್ಲಾ ನಾಯಕ್, ಶಿಕ್ಷಣ ನಿರ್ದೇಶಕರು

ಡಾ. ದುಷ್ಯಂತ ಕುಮಾರ್ ಬಿ. ಎಂ., ಸಂಶೋಧನಾ ನಿರ್ದೇಶಕರು

ಡಾ. ಜಿ. ಕೆ. ಗಿರಿಜೇಶ್, ವಿಸ್ತರಣಾ ನಿರ್ದೇಶಕರು

ಡಾ. ಬಿ. ಕೆ. ಶಿವಣ್ಣ, ಗ್ರಂಥಪಾಲಕರು

ಸದಸ್ಯ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ : ಡಾ. ಬಸವರಾಜ ಬೀರಣ್ಣವರ

ಸಹ ಸಂಪಾದಕರು

ಡಾ. ಟಿ. ಎಂ. ಸೌಮ್ಯ, ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು (ಬೇಸಾಯಶಾಸ್ತ್ರ)

ಸಹಾಯಕ ಸಂಪಾದಕರು

ಡಾ. ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ ಎಂ. ಸಿ., ಸಹಾಯಕ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು (ಕನ್ನಡ)

ಡಾ. ಪ್ರಿಯಾಂಕ, ಸಹಾಯಕ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು (ಇಂಗ್ಲಿಷ್)

ಪುಟ ವಿನ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರ ಜೋಡಣೆ: ಎಂ. ಎಸ್. ಸುಪ್ರಿಯ

ಲೇಖಕರ ಗಮನಕ್ಕೆ

ಪತ್ರಿಕೆಗೆ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸುವವರು ಗಮನಿಸಿ . . .

- ರೈತ ಸಮುದಾಯಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗವಾಗುವಂತಹ ಹಂಗಾಮು ಹಾಗೂ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಅಳವಡಿಕೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸಬೇಕು.
- ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳನ್ನು JPEG ಮಾದರಿಯ ಫೈಲ್‌ಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಇ–ಮೇಲ್‌ಗೆ ಲಗತ್ತಿಸಿ ಕಳುಹಿಸುವುದು.
- ಲೇಖನಗಳು ನುಡಿ–4.0 ಲಿಪಿಯಲ್ಲಿ, 1.5 ಲೈನ್ ಸ್ಪೇಸಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಟೈಪ್ ಮಾಡಿ ಎಂ.ಎಸ್. ವರ್ಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಳುಹಿಸಬೇಕು.
- ಕೃಷಿ ಸಂಬಂಧಿತ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳ ಕುರಿತಂತೆ ಆಯಾ ಋತುಮಾನ (ಸೀಸನ್) ಆಧಾರಿತ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿ (E-mail): editorucc@uahs.edu.in ಕಳುಹಿಸುವುದು.
- ಲೇಖಕರ ಹೆಸರುಗಳು ಮೂರಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತವಾಗಿರಲಿ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ ಲೇಖಕರು ಪತ್ರಿಕೆಯ ಸದಸ್ಯರಾಗಿರಲೇಬೇಕು.
- ಓದುಗರ ಅನುಕೂಲಕ್ಕಾಗಿ ತಮ್ಮ ದೂರವಾಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ, ಮಿಂಚಂಚೆ ಹಾಗೂ ಅಂಚೆ ವಿಳಾಸವನ್ನು ನಮೂದಿಸಬೇಕು.
- ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಣೆಗಾಗಿ ಸೂಕ್ತ ಸಮಯ ಮತ್ತು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಿಸುವ ನಿರ್ಧಾರ ಸಂಪಾದಕರಿಗೆ ಸೇರಿರುತ್ತದೆ.
- ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಲೇಖನಗಳನ್ನು ತಮ್ಮ ನಿಯಂತ್ರಣಾಧಿಕಾರಿಗಳ ಮೂಲಕ ಕಳುಹಿಸಬೇಕು. ಪ್ರಕಟಿತ ಲೇಖನಗಳ ಮಾಹಿತಿಗೆ ಲೇಖಕರೇ ಜವಾಬ್ದಾರರು.
- ಪ್ರಕಟಿತ ಲೇಖನಗಳ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಯಾವುದೇ ಕಾನೂನಾತ್ಮಕ ದಾವೆಗಳಿಗೆ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ಹೊಣೆಗಾರರಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ

ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ಸಂವಹನ ಕೇಂದ್ರ
ಶಿಕ್ಷಣ ನಿರ್ದೇಶನಾಲಯ
ಕೆಳದಿ ಶಿವಪ್ಪ ನಾಯಕ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ
ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಇರುವಕ್ಕಿ, ಆನಂದಪುರ (ಹೋ.)
ಸಾಗರ (ತಾ.), ಶಿವಮೊಗ್ಗ, ಮುಖ್ಯ ಆವರಣ : ಇರುವಕ್ಕಿ–577 412
ಮೊಬೈಲ್: 94808 38218

ಸಂಪಾದಕೀಯ........

ಪ್ರಿಯ ಓದುಗರೇ,

'ನೇಗಿಲ ಕುಲದೊಳಗಡಗಿದೆ ಕರ್ಮ, ನೇಗಿಲ ಮೇಲೆಯೇ ನಿಂತಿದೆ ಧರ್ಮ' ಎಂಬ ರೈತ ಗೀತೆಯ ಸಾಲುಗಳು ನಮ್ಮ ಭಾರತದ ಆರ್ಥಿಕತೆಯ ಜೀವಾಳ, ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಮೀಣ ಸಮೃದ್ಧಿಗೆ ಗಮನಾರ್ಹ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುವ ರೈತರ ಶ್ರಮವನ್ನು ಬಿಂಬಿಸುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿವರ್ಷ ಡಿಸೆಂಬರ್ 23 ರಂದು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ರೈತರ ದಿನವನ್ನು ಆಚರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ದೇಶದ ಐದನೇ ಪ್ರಧಾನಿ ಚೌಧರಿ ಚರಣ್ ಸಿಂಗ್ ಅವರ ಜನ್ಮ ದಿನದ ಸವಿನೆನಪಿಗಾಗಿ ಪ್ರತಿವರ್ಷ ಡಿಸೆಂಬರ್ 23 ರಂದು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ರೈತರ ದಿನವನ್ನು ಆಚರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅವರು 1979 ರಿಂದ 1980ರವರೆಗೆ ದೇಶದ ಪ್ರಧಾನಿಯಾಗಿದ್ದರು. ತಾವು ಪ್ರಧಾನಿಯಾಗಿದ್ದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ರೈತರ ಶ್ರೇಯೋಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ಹಲವು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತಂದರು. ರೈತರು ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕವಾಗಿ ಬಲಿಷ್ಠರಾಗದ ಹೊರತು ದೇಶದ ಒಟ್ಟಾರೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಅಸಾಧ್ಯ ಎಂದು ನಂಬಿದ್ದ ಚರಣ್ ಸಿಂಗ್ ಅವರು ರೈತರ ಸಬಲೀಕರಣಕ್ಕಾಗಿ ಹಲವು ಕಾನೂನು, ಕೃಷಿ ಸುಧಾರಣೆಗಳು, ನೀತಿಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿದ್ದರು. ಅಲ್ಲದೆ ದೇಶದ ಸಮೃದ್ಧಿಯ ಪಥವು ಹಳ್ಳಿಗಳ ಹೊಲಗಳು ಹಾಗೂ ರಾಶಿ ಕಣಜಗಳ ಮೂಲಕ ಕ್ರಮಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬುದು ಚರಣ್‌ಸಿಂಗ್ ಅವರ ನಿಲುವಾಗಿತ್ತು.

ವಿವಿಧ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ ಗಣನೀಯ ಸಾಧನೆಯ ಹೊರತಾಗಿಯೂ ಭಾರತ ಈಗಲೂ ಕೃಷಿ ಪ್ರಧಾನ ದೇಶವೇ, ಕೃಷಿಯೇ ಬದುಕಿನ ಪ್ರಧಾನ ಕಸುಬಾಗಿದೆ. ಇಲ್ಲಿನ ರೈತ ಸಮೂಹ ದೇಶದ 140 ಕೋಟಿ ನಾಗರಿಕರಿಗೆ ಆಹಾರ ಉಣಬಡಿಸಿ ಹೊಟ್ಟೆ ತುಂಬಿಸುತ್ತಿದೆ. ಈ ವರ್ಷದ ರೈತರ ದಿನಾಚರಣೆಯ ಅಂಗವಾಗಿ "ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಮತ್ತು ಭವಿಷ್ಯದ ರಾಷ್ಟ್ರದ ಆರ್ಥಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ಮಹಿಳಾ ರೈತರನ್ನು ಸಬಲೀಕರಣ ಗೊಳಿಸುವುದು" ಎಂಬ ಪ್ರಮುಖ ಧ್ಯೇಯೋದ್ದೇಶವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಕೈಗೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆ. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ ನಮ್ಮ ರೈತರು ಬರಗಾಲದಂತಹ ಸಂಕಷ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಫಸಲಿನೊಂದಿಗೆ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯುವುದು, ನೀರು ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಾಲಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಮಳೆ ನೀರುಕೊಯ್ಲು, ಚೆಕ್ ಡ್ಯಾಂ ನಿರ್ಮಾಣದ ಮೂಲಕ ನೀರಿನ ಪುನರ್ ಬಳಕೆಯ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಹಾಗೂ ಮಹಿಳೆಯರೂ ಸಹ ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಅಮೂಲ್ಯವಾದ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುವಂತೆ ಉತ್ತೇಜನ ನೀಡುವುದು ಇಂದಿನ ಅಗತ್ಯವಾಗಿದೆ.

ಈ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಪೋಷಿಸುವ, ಪೊರೆಯುವ ಇಡೀ ಜಗತ್ತಿಗೆ ಆಹಾರ ನೀಡುವ ಮತ್ತು ದೇಶದ ಆರ್ಥಿಕತೆಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುವ ನಮ್ಮ ರೈತ ಸಮುದಾಯ ಬೆಂಬಲಕ್ಕೆ ಇಂದು ನಾವೆಲ್ಲರೂ ನಿಲ್ಲಬೇಕಾಗಿದೆ. ಶ್ರಮಮೇವ ಜಯತೇ ಎನ್ನುವುದು ನಮ್ಮ ಮೂಲಮಂತ್ರವಾಗಬೇಕಾದರೆ ನಿಸ್ವಾರ್ಥ ಸೇವೆ ಮತ್ತು ಸಮರ್ಪಣಾ ಭಾವದಿಂದ ದುಡಿಯುವ ರೈತರಿಗೆ ಕೃತಜ್ಞತೆ ಸಲ್ಲಿಸೋಣ. ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆಗಳು ಸಾರ್ವಜನಿಕವಾಗಿ, ಶಾಲೆ–ಕಾಲೇಜು, ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳು ರೈತರ ದಿನಾಚರಣೆಯ ಮೂಲಕ ಕೃಷಿ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ರೈತರ ದಿನವನ್ನು ಕೇವಲ ಸಾಂಕೇತಿಕವಾಗಿ ಆಚರಿಸಿದರೆ ಸಾಲದು, ರೈತರ ಯಶಸ್ಸಿನ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುವ ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಆರ್ಥಿಕತೆಗೆ ಪೂರಕವಾಗುವಂತಹ ರೈತ ಸ್ನೇಹಿ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು, ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು, ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುವಂತಾಗಬೇಕಿದೆ. ನಾಡಿನ ಸಮಸ್ತ ರೈತರಿಗೆ ರೈತ ದಿನಾಚರಣೆಯ ಶುಭಾಷಯಗಳು.

(ಬಸವರಾಜ ಬೀರಣ್ಣವರ)

ನೇಗಿಲ ಮಿಡಿತ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಚಂದಾ ವಿವರ (ರೂ. ಗಳಲ್ಲಿ)

ಬಿಡಿ ಪ್ರತಿ 40/–

ವಾರ್ಷಿಕ (ವೈಯಕ್ತಿಕ)	240/–	ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳಿಗೆ (ವೈಯಕ್ತಿಕ)	2400/–
ಎರಡು ವರ್ಷಗಳಿಗೆ	480/–	ವಾರ್ಷಿಕ (ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ)	1000/–
ಐದು ವರ್ಷಗಳಿಗೆ	1200/–	ಪೋಷಕರು	10000/–

ನೇಗಿಲ ಮಿಡಿತಕ್ಕೆ ಪೋಷಕರಾಗಿ; ಕೃಷಿ ಜ್ಞಾನ ರೈತರಿಗೆ ತಲುಪಲು ನೆರವಾಗಿ

ನೇಗಿಲ ಮಿಡಿತ

2–4
ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಬೆಳೆಯ ಸುಧಾರಿತ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು
–ಆನಂದ ನಂಜಪ್ಪನವರ, ಸಿದ್ದಣ್ಣ ಠೋಕೆ
ರಾಘವೇಂದ್ರ ಆಚಾರಿ ಹಾಗೂ ರಮೇಶ

5–6
'ರೈತಮಿತ್ರ' ಕಣಜಗಳು ರೈತರ ಜೀವಕ್ಕೆ ಎರವಾಗುವುದು ಯಾವಾಗ?
–ಕೆ. ವಿ. ಪ್ರಕಾಶ್, ಪಿ. ನಿರ್ಮಲ ಮತ್ತು ಎ. ಎನ್. ಶೃಂಗೇಶ್ವರ

7
ಜಾನುವಾರು ಸಾಕಣೆಯಲ್ಲಿ ಮೂಢನಂಬಿಕೆಯ ಭೂತ !!
–ದಿವ್ಯಾ ವಿ.,

8

ಬಿಳಿ ರಾಗಿ: ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಪೋಷಣೆಗೆ ಪುಷ್ಕಳ
ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಿರುವ ಧಾನ್ಯ
–ಸರಸ್ವತಿ ಜೆ. ಎಂ. ಮತ್ತು ಶಿಲ್ಪಾ ಪಿ. ಚೌಟಿ

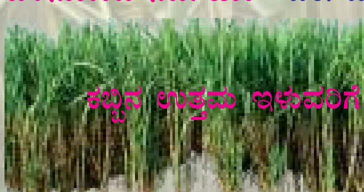
9
ತೆಂಗಿನಕಾಯಿ ಬೆಳೆಗಾರರಿಗೆ ಸಿಪ್ಪೆ ಸುಲಿಯುವ ಯಂತ್ರ
ಒಂದು ವರದಾನ
–ದರ್ಶನ್ ಎಂ. ಈ., ಶಂಕರ ಎಂ. ಎಚ್.,
ಶಿವಪ್ಪ ನಾಯಕ ಹೆಚ್. ಬಿ.,
ಕೀರ್ತಿಶಂಕರ್ ಕೆ. ಮತ್ತು ಗಾನವಿ ಬಿ. ಆರ್.,

10–11
ಸಾಧಕ ರೈತ
ಸಮಗ್ರ ಬೇಸಾಯದಿಂದ ಯಶಸ್ಸಿನ ಫಲ ತೆಗೆದ ಶ್ರೀ ರಾಜೇಗೌಡ
–ದಿವ್ಯಾ ಬಿ., ಸುರೇಶ್ ಡಿ. ಕೆ., ರವಿಶಂಕರ್ ಎಂ. ಪಾಟೀಲ್
ಮತ್ತು ವಿನಯ ಕುಮಾರ್ ಆರ್

12
ರೈತ ಕ್ಷೇತ್ರ ಪಾಠ ಶಾಲೆ–ಪ್ರೀತಿ ಮತ್ತು ಸುನಿತ ಎ. ಬಿ.

13–14
ಸದಾ ಫಿಟ್ ಹಾಗೂ ಸ್ಲಿಮ್
ದೇಹದ ಜಪಾನೀಯರ ಸೀಕ್ರೆಟ್ ! ಏನು ಗೊತ್ತಾ?
–ಎಂ. ಮಂಜುನಾಥ

15
ತೆಂಗಿನ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ರೂಗೋಸ್ ಸುರುಳಿ
ಬಿಳಿನೊಣದ ನಿರ್ವಹಣೆ –ಎಂ. ಮಂಜುನಾಥ



16–18
ಕಬ್ಬಿನ ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು
–ಬಸವರಾಜ ಶಿ. ಏಣಗಿ

19–20
ಜಾನುವಾರುಗಳ ಆಹಾರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ 'ಛಾಯಾ'
–ಮೋಹನ್ ಕುಮಾರ್ ಆರ್. ಮತ್ತು ಯಮನೂರ

21–23
ಸಾಧಕ ಕೃಷಿ ಉದ್ದಿಮೆದಾರ
ರೈತ ಸ್ನೇಹಿ, ಆಪತ್ಬಾಂಧವ: ಪಿಂಗಾರ ತೋಟಗಾರಿಕಾ
ರೈತ ಉತ್ಪಾದಕ ಕಂಪನಿ
–ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ ಎಂ.ಸಿ., ಕಿರಣ್‌ಕುಮಾರ್ ಆರ್. ಪಾಟೀಲ್
ಮತ್ತು ಬಸವರಾಜ ಬೀರಣ್ಣವರ

24–25

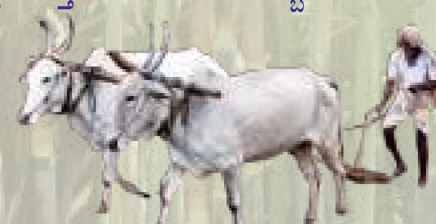
ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ
ಪೇರಲೆ ಹಣ್ಣಿನ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಸಿಹಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು
–ಶೃತಿ ನಾಯಕ, ಪ್ರತಿಭಾ ಹೆಚ್. ದೇವರಮನೆ
ಮತ್ತು ಸುಧಾರಾಣಿ ಎನ್.

25
ಕೃಷಿ ಪ್ರಶ್ನೋತ್ತರ ಅಂಕಣ
ರೈತರ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ತಜ್ಞರ ಉತ್ತರ
–ಡಾ. ಬಸವರಾಜ ಬೀರಣ್ಣವರ,
ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು ಮತ್ತು ಸಂಪಾದಕರು,
ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ಸಂವಹನ ಕೇಂದ್ರ, ಇರುವಕ್ಕಿ

26
ನಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥೆ
ಭಾರತೀಯ ತೃಣಧಾನ್ಯಗಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ,
(ಐಐಎಂಆರ್) ಹೈದರಾಬಾದ್
–ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ ಎಂ. ಸಿ., ಕಿರಣ್ ಕುಮಾರ್ ಆರ್. ಪಾಟೀಲ
ಮತ್ತು ಬಸವರಾಜ ಬೀರಣ್ಣವರ

27–28
ರೈತರಿಗೆ ವರದಾನ ಈ ಕಸಿ ಪದ್ಧತಿ
–ಸಿದ್ದಾರೂಢ ಸಿಂಗಾಡಿ, ಅರವಿಂದ ರಾಠೋಡ,
ಬೊಮ್ಮೇಶ ಜೆ. ಸಿ. ಮತ್ತು ನಿಂಗರಾಜ ದಳವಾಯಿ

29–32
ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು
–ಯು. ಕೆ. ಶಾನವಾಡ, ರಾಜೇಶ ಎಸ್. ಪಾಟೀಲ,
ಪೂರ್ಣಿಮಾ ಮಟ್ಟಿ, ವ್ಹಿ. ಆರ್. ಕುಲಕರ್ಣಿ,
ಎಸ್. ಆರ್. ಕರೀಕಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಎಸ್. ಎಮ್‌ಡಿ. ಅಕ್ಬರ್



* ಮಿಡಿತ–ತುಡಿತ

ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಬೆಳೆಯ ಸುಧಾರಿತ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು

✍ ಆನಂದ ನಂಜಪ್ಪನವರ, 9845320045, ಸಿದ್ದಣ್ಣ ತೋಕೆ, ರಾಘವೇಂದ್ರ ಆಚಾರಿ ಹಾಗೂ ರಮೇಶ [1&4]ಮುಖ್ಯ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಸಂಶೋಧನಾ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತರಣಾ ಕೇಂದ್ರ, ಬಾಗಲಕೋಟೆ, [2]ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಸಂಶೋಧನಾ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತರಣಾ ಕೇಂದ್ರ, ಟಿಡಗುಂದಿ, [3]ತೋಟಗಾರಿಕಾ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಬಾಗಲಕೋಟೆ

ದ್ರಾಕ್ಷಿ ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಒಂದು ವಾಣಿಜ್ಯ ಹಣ್ಣಿನ ಬೆಳೆ, ದ್ರಾಕ್ಷಿಯನ್ನು ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ, ಕರ್ನಾಟಕ, ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ, ತಮಿಳುನಾಡು, ಪಂಜಾಬ್, ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ ಹಾಗೂ ಹರಿಯಾಣ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ವಿಜಯಪುರ, ಬಾಗಲಕೋಟ, ಬೆಂಗಳೂರು, ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ, ಗುಲ್ಬರ್ಗಾ, ಬೆಳಗಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಹೆಚ್ಚು ರುಚಿಕರವಾದ, ಪುನಶ್ಚೇತನ ನೀಡುವ ಮತ್ತು ದೇಹ ಪೋಷಣೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಅವಶ್ಯ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬಲ್ಲ ಹಣ್ಣಿನ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು, ಇದು ಸುಲಭವಾಗಿ ಜೀರ್ಣವೂ ಆಗುತ್ತದೆ. ದ್ರಾಕ್ಷಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಕ್ಕರೆ, ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ, ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಕಬ್ಬಿಣ ಮುಂತಾದ ಖನಿಜಾಂಶಗಳು ಇವೆ.

ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಒಂದು ಬಳ್ಳಿ ಸಸ್ಯವಾದ್ದರಿಂದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಹಣ್ಣುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗಾಗಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಮೇಲ್ಭಾವಣಿಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ತುಂಬಾ ಅವಶ್ಯಕ. ಬಳ್ಳಿಗಳಿಗೆ ರೂಪ/ಆಕಾರ ಕೊಡುವುದು ಮತ್ತು ಚಪ್ಪರದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಗಿಡಗಳು ಸುಂದರವಾದ ಮತ್ತು ಸದೃಢವಾದ ಮೇಲ್ಭಾವಣಿಯನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ದ್ರಾಕ್ಷಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿವರ್ಷ ಎರಡು ಬಾರಿ ಚಾಟಣಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮೊದಲನೆಯದು ಏಪ್ರಿಲ್ ಅಥವಾ ಹಿಂಬಡ್ತಿ ಅಥವಾ ಅಡಿಪಾಯ ಚಾಟಣಿ ಹಾಗೂ ಎರಡನೆಯದು ಅಕ್ಟೋಬರ್ ಅಥವಾ ಹಣ್ಣು ಚಾಟಣಿ ಎಂದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಮಣ್ಣು

ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಎಲ್ಲ ತರದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಆದರೂ ಸಹ ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೀರು ಬಸಿದು ಹೋಗುವ ರಸಸಾರ 6.5 ರಿಂದ 8.00 ಇರುವ ಆಳವಾದ ಮಣ್ಣು ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಬೆಳೆಗೆ ಸೂಕ್ತ. ಜವಳು ಇಲ್ಲದಂತೆ ನೀರು ಬಸಿದುಹೋಗುವಂತಿರಬೇಕು. ಮಣ್ಣಿನ ರಸಸಾರ 6.5 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಹಾಗೂ 8.5 ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶ ಲಭ್ಯತೆ ಹಾಗೂ ಅವುಗಳು ಬೇರುಗಳಿಂದ ಹೀರುವ ಕ್ಷಮತೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ಗಿಡಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಾಗೂ ಇಳುವರಿ ಮೇಲೆ ನೇರ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್‌ನ ಅಂಶ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಇದರ ಪರಿಣಾಮ ಮಣ್ಣಿನ ರಸಾಯನಿಕ ಹಾಗೂ ಸಾರಜನಕ, ರಂಜಕ, ಮೆಗ್ನಿಷಿಯಂ, ಪೊಟಾಷಿಯಂ, ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್, ಸತು, ತಾಮ್ರ ಮತ್ತು ಕಬ್ಬಿಣ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಹೀರುವಿಕೆ ಮೇಲೆ ನೇರವಾಗಿ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಲಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ಅಂಶ ಜಾಸ್ತಿ ಇರುವಂತ ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆ ಸುಧಾರಣೆ ಮಾಡಲು ಹಾಗೂ ವಿವಿಧ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಲಭ್ಯತೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 100–150 ಕೆ.ಜಿ. ಗಂಧಕವನ್ನು ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರದೊಂದಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಬೆರೆಸಬೇಕು. ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್‌ನ ಅಂಶ ಅತಿಯಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ

ಗಂಧಕವನ್ನು 2–3 ವರ್ಷ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ರಸಸಾರ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದರೊಂದಿಗೆ ವಿವಿಧ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಬೇರುಗಳಿಗೆ ಲಭ್ಯತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.

ಹವಾಮಾನ

ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಬೆಳೆಗೆ ವಾರ್ಷಿಕ 900 ಮಿ.ಮೀ. ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಸೂಕ್ತವಲ್ಲ. ಹೂವಾಡುವ ಹಾಗೂ ಹಣ್ಣು ಮಾಗುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮಳೆ ಇರಬಾರದು. ಹೂವಾಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆರ್ದ್ರತೆ ಹಾಗೂ ಮಳೆ ಇದ್ದರೆ, ಬೆಳೆಯು ಬೂಜು ತುಪ್ಪಟ ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾಗುತ್ತದೆ. ಹಣ್ಣು ಮಾಗುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮಳೆ ಬಂದರೆ ಹಣ್ಣುಗಳು ಸೀಳಿ ಕೊಳೆಯುತ್ತವೆ. ಹಿಂಬಡ್ತಿ ಚಾಟನಿಯ 40–60 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಮಳೆ ಹಾಗೂ ಮೋಡಕವಿದ ವಾತಾವರಣ ಹೂವು ಮೂಡುವುದರ ಮೇಲೆ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಮುಂಬಡ್ತಿ ಚಾಟನಿಯ ನಂತರ ಉಷ್ಣಾಂಶ ಅತೀ ಕಡಿಮೆಯಾದಲ್ಲಿ ಕಣ್ಣುಗಳು ಚಿಗುರುವುದು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಇಳುವರಿಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.

ರೂಟ್‌ಸ್ಟಾಕಗಳ ಉಪಯೋಗ

ಸುಮಾರು 1985ವರೆಗೆ ಬೇರು ಸಸ್ಯಗಳ ಉಪಯೋಗ ಅಷ್ಟೊಂದು ಪ್ರಚಲಿತವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ದ್ರಾಕ್ಷಿಯ ಇಳುವರಿಯು ಕಡಿಮೆಯಾಗತೊಡಗಿದ ನಂತರ ಈ ಬೇರು ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ ರೈತರಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿ ಮೂಡಲಾರಂಭಿಸಿತು. ಕಾರಣವೆಂದರೆ ಭೂಮಿಯ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಸವಳು ಗುಣ, ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸೋಡಿಯಂ ಸುಣ್ಣಗಳಿಂದಾಗಿ ದ್ರಾಕ್ಷಿಯ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗತೊಡಗಿತು. ಅಲ್ಲದೇ ಕೆಲವೊಂದು ಸಾರಿ ನೀರಿನ ಅಭಾವದಿಂದಲೂ ಕೂಡಾ ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಉಂಟಾಗತೊಡಗಿತು. ಈ ತೊಂದರೆಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು ರೈತರು ಬೇರು ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಬೆಳೆಯತೊಡಗಿದರು. ಬೇರೆ ಬೇರೆ ತೊಂದರೆಗಳಿದ್ದಾಗ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದಾದ ಬೇರು ಸಸ್ಯಗಳು ಮುಂದಿನಂತಿವೆ.

ಕುಂಭಕ್ಕೆ ಗುರು ಬರಲು, ತುಂಬುವುದು ಕೆರೆ, ಬಾವಿ!

ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಬೆಳೆಯುವಾಗ ತೊಂದರೆಗಳಿಗನುಗುಣವಾಗಿ ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ರೂಟ್‌ಸ್ಟಾಕಗಳನ್ನು ಆಯ್ದುಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಕ್ರ.ಸಂ.	ತೊಂದರೆ	ರೂಟ್‌ಸ್ಟಾಕ್
1	ನೀರಿನ ಅಭಾವ	1103 ಪಿ., 140 ಆರ್ ಯು, 110 ಆರ್, ಎಸ್ಓ4, 99 ಆರ್ ಮತ್ತು ಸೇಂಟ್‌ಜಾರ್ಜ್
2	ಮಣ್ಣಿನ ಈ.ಸಿ 2 ಡಿ.ಎಸ್./ಮೀ. ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಈ.ಸಿ. 1 ಡಿ.ಎಸ್ /ಮೀ. ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿದಾಗ	ರಾಮ್ಸಿ, ಡಾಗರಿಜ್, 140 ಆರ್ ಯು, 99 ಆರ್ ಮತ್ತು 110 ಆರ್
3	ಮಣ್ಣಿನ ಈ.ಎಸ್.ಪಿ. 15 ಡಿ.ಎಸ್/ ಮೀ.ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಎಸ್.ಎ.ಆರ್. 8 ಡಿ.ಎಸ್./ಮೀ. ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದಾಗ	140 ಆರ್ ಯು, 1613, ರಾಮ್ಸಿ ಮತ್ತು ಡಾಗರಿಜ್
4	ಮಣ್ಣಿನ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಪ್ರಮಾಣ ಶೇ.12ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದಾಗ	140 ಆರ್ ಯು ಮತ್ತು ಎಸ್ಓ4
5	ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಪ್ರಮಾಣ 4 ಮಿ. ಇ./ ಲೀ. ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದಾಗ	ರಾಮ್ಸಿ, ಡಾಗರಿಜ್ 140 ಆರ್ ಯು & ತೆಲೆಕಿ 5 ಸಿ.
6	ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ತೊಂದರೆ ಇಲ್ಲದೆ ತಳಿಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ	ಡಾಗರಿಜ್, ಸೇಂಟ್‌ಜಾರ್ಜ್, ಎಸ್ಓ4 ಮತ್ತು 140 ಆರ್ ಯು
7	ಸಾರಜನಕ ಪೊಟಾಷ್‌ಗಳ ಹಿರುವಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು	ಡಾಗರಿಜ್, ಸೇಂಟ್‌ಜಾರ್ಜ ಮತ್ತು ರಾಮ್ಸಿ
8	ಮೊಗ್ಗುಗಳ ಕಣ್ಣೊಡೆಯುವುದನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು	1613

ತಳಿಗಳು: ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಥಾಮ್ಸನ್ ಸೀಡಲೆಸ್, ಸೋನಾಕಾ, ಮಾಣಿಕ ಚಮನ್, ಕಿಶ್‌ಮಿಸ್ ರೋಸಾವೀಸ್ ವೈಟ್, 2ಎ ಕ್ಲೋನ್, ಕ್ರಿಮ್‌ಸನ್ ಸೀಡಲೆಸ್, ಶರದ್ ಸೀಡಲೆಸ್, ಕೃಷ್ಣಾ ಶರದ್, ಫ್ಲೇಮ್ ಸೀಡಲೆಸ್, ಬೆಂಗಳೂರು ಬ್ಲೂ ಹಾಗೂ ಭಾರತೀಯ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ, ಹೆಸರಘಟ್ಟ, ಬೆಂಗಳೂರುರವರು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ ತಳಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲದೆ ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಂಜ್ರಿ ನವೀನ್, ರೆಡ್ ಗ್ಲೋಬ್, ಫ್ಯಾಂಟಸಿ ಸೀಡಲೆಸ್ ಮುಂತಾದ ತಳಿಗಳು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಪಡೆಯುತ್ತಿವೆ.

ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು: ಈ ಕೆಳಗೆ ವಿವರಿಸಿರುವ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು ಥಾಮ್ಸನ್ ಸೀಡ್‌ಲೆಸ್ ದ್ರಾಕ್ಷಿ ತಳಿಯನ್ನು ತಾಜಾಹಣ್ಣಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಗಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಅನ್ವಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ

ನೀರಾವರಿ ವಿವರ (ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯ ಮುಖಾಂತರ): ಉಷ್ಣಾಂಶ ಹಾಗೂ ಆಗಬಹುದಾದ ಬಾಷ್ಪೀಭವನದ ಪ್ರಮಾಣದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನೀರು ಒದಗಿಸುವ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದು.

ಹಂತ	ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ (ಲೀ./ಪ್ರತಿ ದಿನ/ ಹೆ./ ಎಂ. ಎಂ. ಬಾಷ್ಪೀಭವನ)	ತಿಂಗಳು	ಆಗಬಹುದಾದ ಬಾಷ್ಪೀಭವನ (ಎಂ. ಎಂ.)	ಅಂದಾಜು ಕೊಡಬೇಕಾದ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ (ಲೀ./ಪ್ರತಿ ದಿನ/ಹೆ.)
ಹಿಂಬಡ್ತಿ ಚಾಟಣಿ				
1 ರಿಂದ 40 ದಿನಗಳವರೆಗೆ	4200	ಏಪ್ರೀಲ್–ಮೇ	8–12	33,600–50,400
41 ರಿಂದ 60 ದಿನಗಳವರೆಗೆ	1400	ಮೇ–ಜೂನ್	8–10	11,200–14,000
61 ರಿಂದ 120 ದಿನಗಳವರೆಗೆ	1400	ಜೂನ್–ಆಗಸ್ಟ್	0–6	0–8,400
121 ರಿಂದ ಮುಂಬಡ್ತಿ ಚಾಟಣಿವರೆಗೆ	1400	ಆಗಸ್ಟ್– ಮುಂಬಡ್ತಿ ಚಾಟಣಿವರೆಗೆ	0–6	0–8,400
ಮುಂಬಡ್ತಿ ಚಾಟಣಿ				
1 ರಿಂದ 40 ದಿನಗಳವರೆಗೆ	4200	ಅಕ್ಟೊಂಬರ್– ನವೆಂಬರ್	6–8	25,200–33,600
41 ರಿಂದ 55 ದಿನಗಳವರೆಗೆ	2100	ನವೆಂಬರ್– ಡಿಸೆಂಬರ್	4–6	8,400–12,600
56 ರಿಂದ 70 ದಿನಗಳವರೆಗೆ	4200	ಡಿಸೆಂಬರ್– ಜನವರಿ	3–6	12,600–25,200
71 ರಿಂದ 105 ದಿನಗಳವರೆಗೆ	4200	ಡಿಸೆಂಬರ್– ಜನವರಿ	3–6	12,600–25,200
106 ರಿಂದ ಹಣ್ಣಿನ ಕಟಾವಿನವರೆಗೆ	4200	ಜನವರಿ– ಮಾರ್ಚ್	5–10	21,000–42,000
ಹಣ್ಣಿನ ಕಟಾವಿನ ನಂತರ (10 ದಿನಗಳವರೆಗೆ)	–	ಮಾರ್ಚ್	–	25,000
ಹಣ್ಣಿನ ಕಟಾವಿನ ನಂತರ (11 – 15 ದಿನಗಳವರೆಗೆ)	–	ಮಾರ್ಚ್	–	15,000
ಹಣ್ಣಿನ ಕಟಾವಿನ ನಂತರ (15 ದಿನಗಳಿಂದ 20 ದಿನಗಳವರೆಗೆ)	–	–	–	ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ

ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಲವಣಾಂಶ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದರಿಂದ ದ್ರಾಕ್ಷಿ ತಾಕುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮೇಲೆ ನೇರ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಲವಣಾಂಶವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಸುಲಭ ವಿಧಾನ ಜಿಪ್ಸಂ ಅಥವಾ ಗಂಧಕ ಗೊಬ್ಬರ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಹರಿಯಲು ಬಿಡಬೇಕು ಅಥವಾ ಮಳೆ ಬರುವ ಮೊದಲು ಜಿಪ್ಸಂ ಅನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸುವುದರಿಂದ ಮಳೆಯಾದ ನಂತರ ಲವಣಾಂಶಗಳು ಆಳವಾದ ಭೂಮಿಯ ಪದರುಗಳಿಗೆ ಇಳಿಯುತ್ತದೆ. ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕಾರ್ಬೊನೇಟ್ ಅಂಶ ಇರುವ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಗಂಧಕ ಬಳಕೆ ಅತೀ ಸೂಕ್ತ. ಇದಲ್ಲದೇ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಲವಣಾಂಶವನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಲು ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಉಳುಮೆ ಮಾಡುವುದು, ಹಸಿರೆಲೆ ಗೊಬ್ಬರ/ತಿಪ್ಪೆ ಗೊಬ್ಬರ/ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಗೊಬ್ಬರ/ಸಲ್ಫರಿಕ್ ಆ್ಯಸಿಡ್/ಮಳ್ಳಿಯನ್ನು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆ ಸುಧಾರಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರೊಂದಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ನೀರು ಬಿಡುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಲವಣಾಂಶಗಳು ಆಳವಾದ ಮಣ್ಣಿನ ಪದರುಗಳಿಗೆ ವರ್ಗಾವಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ದ್ರಾಕ್ಷಿಯಲ್ಲಿ ಚಾಟನಿ ಮಾಡಲು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು ಅತೀ ಅವಶ್ಯಕ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ದ್ರಾಕ್ಷಿ ತಂತಿಯ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬೇರುಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆ ಇರುವ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಆಳದಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗೆ ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕು. ಅದೇ ರೀತಿ ನೀರಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗೆ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಕ್ಕೆ ಕಳಿಸಬೇಕು. ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಬೇಕು ಹಾಗೂ ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಸಮತೋಲನ ಬಳಕೆ ಮಾಡಿ ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯ ಕಾಪಾಡಬೇಕು ಹಾಗೂ ಬೆಳೆಯ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಬೇಡಿಕೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಬೇಕು.

ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆ, ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಲಭ್ಯತೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು, ಉಪಯುಕ್ತ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಅವುಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವಾಗಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಳಿತ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ / ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಳಿತ ಹಾಗೂ

ಲವಣಾಂಶಗಳು ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿದ ಮಳ್ಳಿ ಗೊಬ್ಬರ (ಪ್ರೆಸ್ ಮಡ್) / ಸಾವಯವ ಹೊದಿಕೆ / ಹಸಿರು ಎಲೆ ಗೊಬ್ಬರ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು.

ರಸಾವರಿ

ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಬಹುದಾದ ಪೋಷಕಾಂಶವನ್ನು ನೀರಾವರಿ ಮುಖಾಂತರ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಒದಗಿಸುವುದಕ್ಕೆ ರಸಾವರಿ ಎನ್ನುವರು. ರಸಾವರಿ ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ಗಿಡಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ನಿರ್ಧಿಷ್ಟ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಹಂತ ಹಂತವಾಗಿ ನೀಡಲು ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೇ ಇದರಿಂದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಸಹ ಹೆಚ್ಚಳ ಕಾಣಬಹುದು. ದ್ರಾಕ್ಷಿಯಲ್ಲಿ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ರಸಾವರಿ ಕೋಷ್ಟಕ ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ : ತಾಜಾ ದ್ರಾಕ್ಷಿಗಾಗಿ ಥಾಮ್ಸನ್ ಸೀಡಲೆಸ್ ತಳಿಯಲ್ಲಿ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ರಸಾವರಿ ವಿವರ (ಗಿಡಗಳ ವಯಸ್ಸು 2 ರಿಂದ 5 ವರ್ಷ). (ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಪೋಷಕಾಂಶ 266 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ, ಸಾರಜನಕ : 177.5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ, ರಂಜಕ : 266 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ, ಪೊಟಾಷಿಯಂ /ಹೆ./ವರ್ಷಕ್ಕೆ) ಕ್ಷಾರ ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ.

ಕ್ರಂ.ಸಂ.	ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಂತ	ಚಾಟನಿ ಮಾಡಿದ ನಂತರ (ದಿನಗಳು)	ತಿಂಗಳು	ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು (ಕಿ.ಗ್ರಾಂ/ಹೆ. ಗೆ)		
				ಸಾ.	ರಂ.	ಪೊ.
ಏಪ್ರಿಲ್ ಚಾಟನಿ (ಮೂಲ ಚಾಟನಿ)						
1	ಚಿಗರು ಬೆಳವಣಿಗೆ	1–30	ಏಪ್ರಿಲ್–ಮೇ	60	–	–
2	ಚಿಗರು ಬೆಳವಣಿಗೆ	31–40	ಏಪ್ರಿಲ್–ಮೇ	20	35.5	–
3	ಹಣ್ಣಿನ ಕಣ್ಣು ನಿರ್ಧರಿಸುವಾಗ	41–60	ಮೇ–ಜೂನ್	–	71	–
4	ಕಡ್ಡಿ ಬಲಿಯುವಾಗ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣಿನ ಕಣ್ಣು ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಂತದಲ್ಲಿ*	61–20	ಜೂನ್ –ಆಗಸ್ಟ್	–	–	80
5	121 ದಿನಗಳಿಂದ ಚಾಟನಿಯಾಗುವವರೆಗೆ	121	ಆಗಸ್ಟ್ ಚಾಟನಿವರೆಗೆ	–	–	–
ಅಕ್ಟೋಬರ್ ಚಾಟನಿ (ಮುಂಬಟಿ/ಹಣ್ಣು ಚಾಟನಿ)						
1	ಚಿಗರು ಬೆಳವಣಿಗೆ	1–40	ಅಕ್ಟೋಬರ್–ನವೆಂಬರ್	80	–	–
2	ಹೂ–ಕ್ಯಾಪ್ ಉದುರುವರೆಗೆ	41–55	ನವೆಂಬರ್–ಡಿಸೆಂಬರ್	–	26.50	–
3	ಕಾಳು ಬೆಳವಣಿಗೆ	56–70	ಡಿಸೆಂಬರ್–ಜನವರಿ	–	26.50	–
4	ಕಾಳು ಬೆಳವಣಿಗೆ	71–105	ಡಿಸೆಂಬರ್–ಜನವರಿ	80	–	80
5	ಹಣ್ಣು ಮಾಗುವುದರಿಂದ ಕಟಾವು	106–ಕಟಾವು	ಜನವರಿ–ಮಾರ್ಚ್	–	–	80
6	ವಿಶ್ರಾಂತಿ ಕಾಲ	ಕಟಾವಿನ ನಂತರದಿಂದ ಏಪ್ರಿಲ್ ಚಾಟನಿವರೆಗೆ	ಮಾರ್ಚ್–ಏಪ್ರಿಲ್	26	18	26

ಅಪ್ರಧಾನ ಮತ್ತು ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ದ್ರಾಕ್ಷಿ ತಾಕುಗಳಲ್ಲಿ ಗಂಧಕದ ಕೊರತೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು ವಿರಳವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಗಂಧಕವು ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಗಂಧಕಯುಕ್ತ ಪೋಷಕಾಂಶ (ಎಸ್.ಓ.ಪಿ.) ಹಾಗೂ ಗಂಧಕಯುಕ್ತ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕಗಳಿಂದ ಒದಗುತ್ತದೆ. ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಹರಳುಯುಕ್ತ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕೊರತೆ ಲಕ್ಷಣ ಕಾಣುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಮಣ್ಣಿನ ರಸಸಾರ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದರಿಂದ ಅಥವಾ ಲವಣಾಂಶ

ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಲಕ್ಷಣ ಗೋಚರಿಸುತ್ತದೆ. ಹವಾಮಾನದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ (ಮಳೆ ಅಥವಾ ತಂಪು) / ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಬಳಕೆ ಕಡಿಮೆ ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕೊರತೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಇದನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಲು ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಗೊಂಚಲುಗಳನ್ನು ಕಾಳು ಕಟ್ಟುವ ಹಂತ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣು ಬಣ್ಣ ತಿರುಗುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಶೇ. 0.3 ರಿಂದ 0.5 ರ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅಥವಾ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ನೈಟ್ರೈಟ್ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಅದ್ದಬೇಕು. ನೀರಾವರಿಯ ನೀರಿನ ಮೂಲಕ ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ದೊರಕುವುದರಿಂದ ಸಹ ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಕೊರತೆ ಸರಿಪಡಿಸಬಹುದು. ಆದಾಗ್ಯೂ ಎಲೆ ತೊಟ್ಟುಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 100 ಕೆ.ಜಿ.ಯನ್ನು ನಾಲ್ಕು ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಗೆ ನೀಡಬೇಕು. ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಲ್ಲಿ ಸತು ಮತ್ತು ಕಬ್ಬಿಣದ ಕೊರತೆಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೆಟ್ ಅಂಶ ಬಹಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿರುವುದರಿಂದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡುವುದು ಕಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಕೊರತೆ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಸತುವಿನ ಸಲ್ಫೇಟ್, ಕಬ್ಬಿನ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಮತ್ತು ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ತಲಾ 50 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಒದಗಿಸಬೇಕು.

ಪ್ರತಿ ಚಾಟನಿಯ ಚಿಗರು ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಎಲೆ ತೊಟ್ಟುಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ 3–4 ಸಾರಿ ಶೇ. 0.2–0.4 ಸತು, ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಮತ್ತು ಕಬ್ಬಿಣ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಬೋರಾನ್ ಲಘುಪೋಷಕಾಂಶವನ್ನು ಎಲೆ ತೊಟ್ಟು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಮಾತ್ರ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಮುಂದುವರೆಯುವುದು . . . .

ಚಂದಾದಾರರ ಗಮನಕ್ಕೆ

ಚಂದಾದಾರರ ಪತ್ರಿಕೆ ಸಕಾಲದಲ್ಲಿ ತಲುಪದಿದ್ದಲ್ಲಿ, ಪ್ರತಿ ಪಡೆಯಲು ಆಯಾ ಸಂಚಿಕೆ ಕೊನೆಯೊಳಗೆ ದೂರು ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕು. ನಂತರ ಬಂದ ದೂರುಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

94808 38218

editorucc@uahs.edu.in

'ರೈತಮಿತ್ರ' ಕಣಜಗಳು ರೈತರ ಜೀವಕ್ಕೆ ಎರವಾಗುವುದು ಯಾವಾಗ?

✍ ಕೆ. ವಿ. ಪ್ರಕಾಶ್[1], 9448997061, ಪಿ. ನಿರ್ಮಲ[2] ಮತ್ತು ಎ. ಎಸ್. ಶೃಂಗೇಶ್ವರ[3], [1&2]ಭಾ.ಕೃ.ಅಪ–ಅಖಿಲ ಭಾರತ ಮಣ್ಣು ಸಂಧಿಪದಿ ಪೀಡೆಗಳ ಸಂಯೋಜಿತ ಪ್ರಾಯೋಜನೆ, [3]ಸಸ್ಯ ಉದ್ಯಾನ, ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ, ಗಾಂಧಿ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಬೆಂಗಳೂರು

ಅನಿರೀಕ್ಷತೆಯ ಮತ್ತೊಂದು ಹೆಸರೇ 'ಕೃಷಿ'. ಇಂತಹ ಜೀವನವನ್ನು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡು, ಒಗ್ಗಿಕೊಂಡು ಬದುಕುತ್ತಿರುವ ರೈತರಿಗೆ ಅಸಹಜ ಸಾವು ಹೊಸತೇನಲ್ಲ. ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರತರಾಗಿರುವ ರೈತರು ಅಕಾಲಿಕ ಮರಣ ಹೊಂದಲು ಕೆಲವು ಕಾರಣಗಳಿವೆ. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಕಡಿದು ಬಿದ್ದ ವಿದ್ಯುತ್ ತಂತಿಯ ಸಂಪರ್ಕಕ್ಕೆ ಬಂದು ತಂದೆ–ಮಗ, ಅಣ್ಣ–ತಮ್ಮ ಮರಣಹೊಂದಿದ ಹೃದಯಕಲಕುವ ಸುದ್ದಿ ಕೇಳಿರುತ್ತೇವೆ. ಸಿಡಿಲು ಬಡಿದು ಜಾನುವಾರುಗಳ ಸಮೇತ ರೈತರು ಸಾವನಪ್ಪುವುದು ತಿಳಿದಿದೆ. ವಿಷಕಾರಿ ಹಾವುಗಳ ಕಡಿತಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾಗುವುದು ಸರ್ವೇಸಾಮಾನ್ಯ. ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಸಿಂಪಡಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಆಕಸ್ಮಿಕವಾಗಿ ವಿಷದ ಸೇವನೆಯಿಂದಲೂ ರೈತರ ಜೀವಕ್ಕೆ ಆಪತ್ತು ಎದುರಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ತಿಂಗಳುಗಳ ಹಿಂದೆ ರೈತರೊಬ್ಬರು ವಿಲಕ್ಷಣ ಕಾರಣದಿಂದ ಮೃತಪಟ್ಟಿದ್ದರು. ಅದೇನೆಂದರೆ ಚಿತ್ರದುರ್ಗ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಕೃಷಿಕರಾದ ಗೊಲ್ಲರಹಟ್ಟಿ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್‌ರವರು ತಮ್ಮ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವಾಗ "ಕಣಜ" ಅಥವ "ಕಡಜಿರಿಗ" ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುವ ಕೀಟದ ದಾಳಿಗೆ ತುತ್ತಾಗಿದ್ದರು. ಕೂಡಲೇ ಅವರಿಗೆ ವೈದ್ಯಕೀಯ ನೆರವು ದೊರಕಿದ್ದರೂ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಫಲಕಾರಿಯಾಗದೆ ಬಹು ಅಂಗ ವೈಫಲ್ಯದಿಂದ ನಿಧನರಾದರು.

ಚಂದ್ರಶೇಖರ್‌ರವರ ಸಾವು ಒಂದು ಕೀಟದಿಂದ ಸಂಭವಿಸಿದೆ ಎಂದರೆ ಇದು ಗಂಭೀರವಾದ ಸಂಗತಿಯಾಗಿದೆ. ಕಾರಣ ಕೀಟಗಳು ಸರ್ವವ್ಯಾಪಿ ಹಾಗೂ ಸರ್ವ ಭಕ್ಷಕಗಳು. ಬಹುತೇಕ ಕೀಟಗಳು ನೆಲವಾಸಿಗಳು. ಭೂಮಿ ಮೇಲೆ, ನೆಲದಡಿಯಲ್ಲಿ, ನೀರಿನಲ್ಲಿ, ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ, ಮರುಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಸತ್ತ ಹಾಗೂ ಜೀವಂತ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ, ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಟ್ಟಿರುವ ದವಸ–ಧಾನ್ಯಗಳಲ್ಲಿ, ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಹಿಕ್ಕೆ–ಸಗಣಿಯಲ್ಲೂ ಜೀವಿಸುತ್ತವೆ. ಕೀಟಗಳು ಮನುಷ್ಯನೊಂದಿಗೆ ಅನಾದಿ ಕಾಲದಿಂದಲೂ ನಿಕಟ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿವೆ. ಕೀಟಗಳು ಪ್ರಕೃತಿಯ 'ಆಹಾರ ಸರಪಣಿಯ' ಪ್ರಮುಖ ಕೊಂಡಿಯಾಗಿದ್ದು, ಅನೇಕ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವಾಗಿವೆ. ಮನುಷ್ಯ ಹಾಗೂ ಇತರೆ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಬದುಕಲು ಅವಶ್ಯಕವಿರುವ ಅನೇಕ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು 'ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ ಕ್ರಿಯೆ'ಯಿಂದ ಜೀವಂತವಾಗಿಟ್ಟಿರುವ ಕೀಟಗಳು ಪ್ರಕೃತಿಗೆ ಬಹು ದೊಡ್ಡ ಕೊಡುಗೆಯನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿವೆ. ರೇಷ್ಮೆ, ಜೇನು, ಮೇಣ, ಅಂಟು ಹಾಗೂ ಅನೇಕ ಬಗೆಯ ಬಣ್ಣಗಳು ವಿವಿಧ ಕೀಟಗಳಿಂದ ದೊರಕುವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಾಗಿವೆ. ಕೆಲವು ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಜನರಿಗೆ ಸ್ವಾದಿಷ್ಟ ಆಹಾರವಾಗಿವೆ. ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸಗಣಿ ಮತ್ತು ಸತ್ತ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ತಿಂದು ಅವುಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಪರಿಸರವನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿಡುವ ಕೀಟಗಳು ಇಲ್ಲದಿದದ್ದರೆ ಭೂಮಿ ಕೊಳೆತು ನಾರುತ್ತಿತು. ಇವುಗಳಲ್ಲದೆ ಮನುಷ್ಯರಿಗೂ, ಜಾನುವಾರುಗಳಿಗೂ ರೋಗ ಹರಡುವ ಕೀಟಗಳೂ ಸಹ ಇವೆ. ಈಗ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್‌ರವರ ಸಾವಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿರುವ "ಕಣಜ" ಅಥವಾ "ಕಡಜಿರಿಗ" ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಪರಿಚಿತವಾದ ಕೀಟವಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಇದು ಹೇಗೆ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಎಂಬುದನ್ನು ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರೂ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಅತ್ಯವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ. ಈ ಲೇಖನದಲ್ಲಿ ಕಣಜಗಳ ವೈವಿಧ್ಯತೆ, ಅವುಗಳ ಜೀವನಚರಿತ್ರೆ ಹಾಗೂ ವರ್ಗೀಕರಣದ ಬಗ್ಗೆ ದೀರ್ಘವಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸದೆ, ಜನ ಸಾಮಾನ್ಯರಿಗೆ ದಿನನಿತ್ಯ ಕಂಡುಬರುವ ಕಣಜಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಕಣಜ ಕೀಟದ ಪರಿಚಯ ಮತ್ತು ಜೀವನ

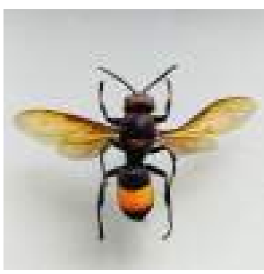
ಕಣಜಗಳು ದೇಹವಿನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಜೇನುನೊಣಗಳನ್ನು ಹೋಲುತ್ತವೆ. ಜೇನುನೊಣಗಳು ಹೂವುಗಳಿಂದ ಮಕರಂದ ಮತ್ತು ಪರಾಗವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತವೆ ಹಾಗೂ ತಮ್ಮ ದೇಹದಿಂದ ಸ್ರವಿಸುವ ಮೇಣದಿಂದ ಗೂಡುಗಳನ್ನು (ಹಲ್ಲೆ) ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತವೆ. ಜೇನುಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಹಲ್ಲೆಗಳು ಭೂಮಿಗೆ ಲಂಬವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಎರಡೂ ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಕೋಶಗಳಿರುತ್ತವೆ ಹಾಗೂ ಗೂಡಿಗೆ ಹೊದಿಕೆಯಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಕೆಲವು ಜೇನುನೊಣಗಳ ಸಂಬಂಧಿಗಳು ಗಿಡಮರಗಳಿಂದ ಒಸರುವ ರಾಳವನ್ನು (ಅಂಟು) ಬಳಸಿ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ರೆಂಬೆ ಅಥವಾ ಮರಮುಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಕೊರೆದು ಒಳಗೆ ತಮ್ಮ ವಸತಿಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಕಣಜಗಳೂ ಸಹ ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತವೆ. ನಾವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಾಣುವ ಕಣಜಗಳೆಂದರೆ 'ಕುಂಬಾರ ಕಣಜಗಳು'. ಇವು ಏಕಾಂಗಿ ಜೀವಿಗಳಾಗಿದ್ದು, ಹೆಣ್ಣು ಕಣಜವು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ, ಮರಿಗಳ ಆಹಾರಕ್ಕಾಗಿ ಹಸಿರುಹುಳುಗಳನ್ನು ನಿಶ್ಚಲಗೊಳಿಸಿ, ಗೂಡಿನೊಳಗೆ ತುಂಬಿ, ಗೂಡಿನ ಒಳಗೆ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಟ್ಟು, ಗೂಡನ್ನು ಮುಚ್ಚುತ್ತವೆ. ಮೊಟ್ಟೆಯೊಡೆದು ಬರುವ ಕಣಜದ ಮರಿಹುಳು ತನಗೆ ಒದಗಿಸಲಾದ ಹಸಿರುಹುಳುಗಳನ್ನು ತಿಂದು, ಬೆಳೆದು, ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಕಳೆದು ಪ್ರೌಢಕಣಜವಾಗಿ ಗೂಡಿನಿಂದ ಹೊರಬರುತ್ತದೆ. ಸಂಘಜೀವಿ ಕಣಜಗಳು ಮರಗಿಡಗಳ ತೊಗಟೆಯನ್ನು ಕೆರೆದು 'ಸೆಲ್ಯುಲೋಸ್'' ಅಂಶವನ್ನು ತೆಗೆದು ಅದಕ್ಕೆ ತಮ್ಮ ಲಾಲಾರಸವನ್ನು ಸೇರಿಸಿ 'ಕಾಗದ' ತಯಾರಿಸಿ ಜೇನುಗೂಡಿನಂತೆ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ಪ್ರಭೇದದ ಕಣಜಗಳು ನಮ್ಮ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ನಾಶ ಮಾಡುವ ಕೀಟಗಳಿಗೆ ಪರೋಪಜೀವಿಗಳಾಗಿವೆ. ಇವು ಯಾವುದೇ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಹೆಣ್ಣು ಪರೋಪಜೀವಿ ಕಣಜವು ಬೆಳೆಗಳ ಮೇಲೆ ಇರಬಹುದಾದ ಹಸಿರುಹುಳುಗಳ ದೇಹದ ಮೇಲೆ ಅಥವಾ ಒಳಗೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಇಡುತ್ತದೆ. ಮೊಟ್ಟೆಯೊಡೆದು ಬರುವ ಕಣಜದ ಮರಿಹುಳುಗಳು ಹಸಿರುಹುಳುಗಳ ದೇಹದ ಅಂಗಾಂಶವನ್ನು ತಿಂದು ಪ್ರೌಢಾವಸ್ಥೆ ತಲುಪುತ್ತವೆ.

ಕಣಜಗಳ ವಸತಿ ಮತ್ತು ಆಹಾರ ಕ್ರಮ

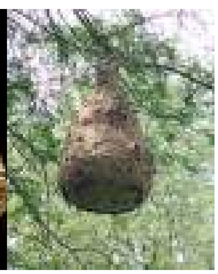
ಸುಮಾರು 1.2–1.5 ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದವಿರುವ ಭಾರತದ ಕಾಗದದ ಕಣಜ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುವ ರೊಪಾಲಿಡಿಯ ಮಾರ್ಜಿನೇಟ ಎಂಬ ಕೆಂಚು ಮಿಶ್ರಿತ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಕಣಜವು ಗೂಡುಗಳನ್ನು ನಮ್ಮ ಮನೆಯ ಕಿಟಕಿ ಸಜ್ಜೆಗಳ ಮೇಲೆ, ಹವಾ ನಿಯಂತ್ರಕಗಳ ಒಳಗೆ, ಗುಜರಿ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಮೇಲೆ ಕಟ್ಟುತ್ತದೆ. ಈ ಸಂಘಜೀವಿ ಕಣಜಗಳ ಗೂಡಿನ ಒಂದು ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಕೋಶಗಳಿದ್ದು, ಗೂಡಿಗೆ ಹೊದಿಕೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಇವು ತೊಗರಿ ಕಾಯಿಕೊರಕ ಕೀಟ, ಕೋಸಿನ ಎಲೆ ತಿನ್ನುವ ಹಸಿರುಹುಳುಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದು, ಕಚ್ಚಿ, ಸಣ್ಣ ಮುದ್ದೆಯಾಕಾರಕ್ಕೆ ತಂದು, ಗೂಡಿಗೆ ಹೊತ್ತೊಯ್ದು ಮರಿಹುಳುಗಳಿಗೆ ಉಣಬಡಿಸುತ್ತವೆ. ಬಹುತೇಕ

ಜನರು ಈ ಕಣಜದ ದಾಳಿಗೆ ಒಂದಲ್ಲ ಒಂದು ಬಾರಿ ತುತ್ತಾಗುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಂಗತಿ.

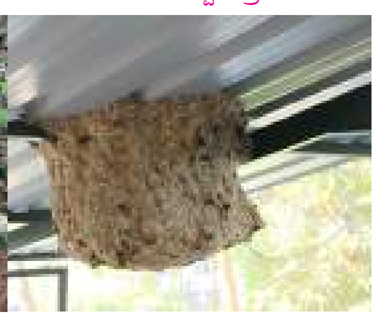
ಚಂದ್ರಶೇಖರ್‌ರವರ ಮೇಲೆ ದಾಳಿ ಮಾಡಿರುವ ಕಣಜದ ಹೆಸರು ವೆಸ್ಪಾ ಟ್ರೊಪಿಕಾ. ಸುಮಾರು 2.5–4.0 ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದವಿರುವ ಈ ಕಣಜದ ದೇಹ ಕಪ್ಪು ಮಿಶ್ರಿತ ಕಂದು ಬಣ್ಣವಿದ್ದು, ಉದರದ ಮೇಲೆ ಹಳದಿ ಪಟ್ಟೆ ಇರುತ್ತದೆ (ಚಿತ್ರ 1). ಇದರಿಂದ ಈ ಕಣಜಗಳನ್ನು the greater banded hornet ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕಣಜಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಜನವಸತಿ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡದಾದ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತವೆ. ಇವು ರೊಪಾಲಿಡಿಯ ಮಾರ್ಜಿನೇಟ ಕಣಜದ ರೀತಿ ಕಾಗದದ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಹಲ್ಲೆಗಳು ಭೂಮಿಗೆ ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಹಾಗೂ ಕಣಜಗಳು ಓಡಾಡಲು ಸಣ್ಣ ದ್ವಾರ ಬಿಟ್ಟು ಗೂಡು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಹೊದಿಕೆಯಿಂದ ಆವರಿಸಿರುತ್ತದೆ (ಚಿತ್ರ 2). ಇವುಗಳ ಗೂಡು ಮರಗಳ ರೆಂಬೆಗಳಿಗೆ ಜೋತು ಹಾಕಿದಂತೆ ಕಾಣುತ್ತವೆ (ಚಿತ್ರ 3). ಇವು ಕಟ್ಟಡಗಳ ಮೂಲೆ ಹಾಗೂ ಮೇಲ್ಛಾವಣಿಯಲ್ಲೂ ತಮ್ಮ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ (ಚಿತ್ರ 4). ಇದಲ್ಲದೆ ಭೂಮಿ ಒಳಗೆ ಸಹ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತವೆ (ಚಿತ್ರ 5). ಎಲ್ಲಾ ಬಗೆಯ ಕಣಜಗಳ ಮರಿಗಳು ಮಾಂಸಾಹಾರಿಗಳು, ಪ್ರೌಢಕಣಜಗಳು ಬಹುತೇಕ ಮಾಂಸಾಹಾರಿಗಳು, ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಮಕರಂದವನ್ನು ಹೀರುತ್ತವೆ.


ವೆಸ್ಪಾ ಟ್ರೊಪಿಕಾ ಕಣಜ

ವೆಸ್ಪಾ ಟ್ರೊಪಿಕಾ ಗೂಡಿನ ಒಳನೋಟ


ಮರದ ಮೇಲೆ ಕಟ್ಟಿರುವ ವೆಸ್ಪಾ ಟ್ರೊಪಿಕಾ ಗೂಡು

ಮರದ ಬುಡದಲ್ಲಿರುವ ಗೂಡಿನಿಂದ ಹೊರಬರುತ್ತಿರುವ ವೆಸ್ಪಾ ಟ್ರೊಪಿಕಾ ಕಣಜಗಳು


ಮನೆಯ ಮೇಲ್ಛಾವಣಿಯಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಿರುವ ವೆಸ್ಪಾ ಟ್ರೊಪಿಕಾ ಗೂಡು

ಮಿತ್ರ ಕಣಜಗಳು ಶತ್ರುಗಳಾಗುವುದು ಯಾವಾಗ?

ಆಹಾರವನ್ನು ಅರಸುತ್ತಿರುವ ಕಣಜಗಳ ದಾರಿಗೆ ಅಡ್ಡ ಬರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಆಕಸ್ಮಿಕವಾಗಿ ತೊಂದರೆಯಾಗಬಹುದು. ಆದರೆ, ಗೂಡುಗಳಿಗೆ ಧಕ್ಕೆಯಾದಾಗ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಕಣಜಗಳು ಗೂಡಿನಿಂದ ಹೊರಬಂದು ಸಮೀಪದಲ್ಲಿರುವ ಮನುಷ್ಯರು ಅಥವಾ ಜಾನುವಾರುಗಳ ಮೇಲೆ ಎರಗುತ್ತವೆ. ತಮ್ಮ ಉದರದ ತುದಿಯಲ್ಲಿರುವ ಸೂಜಿಯಂತಹ ಅಂಗದಿಂದ ವಿಷವನ್ನು ದೇಹಕ್ಕೆ ಚುಚ್ಚುತ್ತವೆ. ಜೇನುನೊಣಗಳೂ ಸಹ ಇದೇ ರೀತಿ ಚುಚ್ಚುತ್ತವೆ. ಅದರೆ, ಅವುಗಳ ಕುಟುಕು ಅಂಗದ ತುದಿಯ ಕೆಳ ಮೇಲ್ಮೈ ಹಿಮ್ಮುಖವಾಗಿ ಬಾಗಿರುವ ಗರಗಸದಂತ ಹಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ, ಜೇನುನೊಣಗಳು ಮನುಷ್ಯರು ಅಥವಾ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಚರ್ಮಕ್ಕೆ ಚುಚ್ಚಿದಾಗ ಕುಟುಕು ಅಂಗ ಸಲೀಸಾಗಿ ಒಳಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ, ಹೊರಕ್ಕೆ ಎಳೆದಾಗ ತುದಿಯಲ್ಲಿರುವ ಹಲ್ಲುಗಳು ಚರ್ಮದ ಒಳಗೆ ಸಿಲುಕಿಕೊಂಡು ಕುಟುಕು ಅಂಗ ದೇಹದಿಂದ ಬೇರ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಕಣಜಗಳ ಕುಟುಕು ಅಂಗದಲ್ಲಿ ಈ ರೀತಿಯ ಹಲ್ಲುಗಳು ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದ, ಒಂದು ಕಣಜವು ಅನೇಕ ಬಾರಿ ಚುಚ್ಚುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ವೆಸ್ಪಾ ಟ್ರೊಪಿಕಾ ಕಣಜಗಳು ಏಕಾಂಗಿಯಾಗಿ ಜೇನುಗೂಡಿಗೆ ಲಗ್ಗೆಯಿಟ್ಟು ಅಲ್ಲಿರುವ ಮರಿಹುಳುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುವಷ್ಟು ಧೈರ್ಯಶಾಲಿಗಳು. ಹಾಗೆಯೇ ನೂರಾರು ರೊಪಾಲಿಡಿಯ ಮಾರ್ಜಿನೇಟ ಕಣಜಗಳು ಇರುವ ಗೂಡಿಗೆ ಏಕಾಂಗಿಯಾಗಿ ನುಗ್ಗಿ ಅಲ್ಲಿರುವ ಮರಿ ಮತ್ತು ಕೋಶಗಳನ್ನು ತಿಂದು ಗೂಡನ್ನು ಅಸ್ತವ್ಯಸ್ಥಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.

ಕಣಜಗಳಿಂದ ಜೀವಹರಣ ಹೇಗೆ?

ವೆಸ್ಪಾ ಟ್ರೊಪಿಕಾ ಕಣಜವನ್ನು ಅತಿ ವಿಷಪೂರಿತ ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಕಣಜದ ವಿಷದಲ್ಲಿ ಗಂಭೀರವಾಗಿ ಅಲರ್ಜಿ (allergy) ಉಂಟುಮಾಡುವ ಹೈಲಾಲುರೊನಿಡೇಸ್, ಫಾಸ್ಫೊಲಿಪೇಸ್ ಮತ್ತು ಆಂಟಿಜೆನ್ 5 ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಈ ಅಲರ್ಜಿಕ್ ವಸ್ತುಗಳು ಮನುಷ್ಯರ ದೇಹವನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಿದಾಗ ತೀವ್ರವಾದ ಅಲರ್ಜಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರಥಮವಾಗಿ ಚರ್ಮದ ಮೇಲೆ ದದ್ದುಗಳು ಏಳುತ್ತವೆ. ನಾಡಿಮಿಡಿತ ದುರ್ಬಲವಾಗುತ್ತದೆ, ವಾಕರಿಕೆ ಅನುಭವ ಮತ್ತು ವಾಂತಿ ಆಗುತ್ತದೆ. ಉಬ್ಬಸ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಅಂತಿಮವಾಗಿ ರಕ್ತದೊತ್ತಡ ಹಠಾತ್ತನೆ ಕುಸಿದು ಉಸಿರಾಟಕ್ಕೆ ತೊಂದರೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಕಣಜದ ದಾಳಿಗೆ ತುತ್ತಾದ ವ್ಯಕ್ತಿ ಮಾರಣಾಂತಿಕ ಹಂತವನ್ನು ತಲುಪುತ್ತಾನೆ. ಇಂತಹ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ರೋಗಿಗೆ ಕೂಡಲೆ ವೈದ್ಯಕೀಯ ನೆರವು ನೀಡಬೇಕು. ಜೀವ ಉಳಿಸಲು ಎಪಿನೆಫ್ರೈನ್ ಎಂಬ ಔಷಧದ ಚುಚ್ಚುಮದ್ದಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ಕಣಜಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಣೆ ಹೇಗೆ?

ಕಣಜಗಳು ರೈತರ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬಾಧಿಸುವ ಕೀಟಪೀಡೆಗಳ ಪ್ರಮುಖ ಪರಭಕ್ಷಕ ಕೀಟಗಳಾಗಿವೆ. ಆದುದರಿಂದ, ಕಣಜಗಳ ಸಂತತಿ ಹೆಚ್ಚಿದಷ್ಟೂ ಬೆಳೆಯ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ ಎನ್ನುವುದು ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕೇಳಿಬರುವ ಮಾತು. ಆದರೆ ಅದೇ ಕಣಜಗಳು ತಮ್ಮ ಗೂಡಿಗೆ ಧಕ್ಕೆಯಾದಾಗ ರೈತರ ಜೀವಹರಣ ಮಾಡಲು ಹಿಂಜರಿಯುವುದಿಲ್ಲ ಎನ್ನುವುದಕ್ಕೆ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್‌ರವರ ಅಕಾಲಿಕ ಮರಣವೇ ಸಾಕ್ಷಿ. ಶ್ರೀಯುತರು ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಕಸಕಡ್ಡಿ ತೆಗೆಯುವಾಗ ಬಾಳೆಗಿಡದ ಬುಡದಲ್ಲಿ ಇದ್ದ ಗೂಡಿನಿಂದ 50ಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಕಣಜಗಳು ಯಾವುದೇ ಮುನ್ಸೂಚನೆಯಿಲ್ಲದೆ ದಾಳಿ ಮಾಡಿದ ಕಾರಣ ಈ ಅಚಾತುರ್ಯ ಸಂಭವಿಸಿದೆ. ಆದುದರಿಂದ ರೈತರು ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಕಣಜಗಳಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ ಇತರೆ ಉಪದ್ರವಿ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಗಮನಿಸಿ ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ನಡೆಸುವುದು ಕ್ಷೇಮಕರ. ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ವಸತಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಕಣಜದ ಗೂಡನ್ನು ತಜ್ಞರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು. ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರತರಾಗಿದ್ದಾಗ ರೈತರು ಆಕಸ್ಮಿಕವಾಗಿ ಮರಣ ಹೊಂದಿದರೆ, ಅವರ ವಾರಸುದಾರರಿಗೆ ಪರಿಹಾರದ ಸೌಲಭ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಇಂತಹ ಘಟನೆ ಸಂಭವಿಸಿದಾಗ ಸ್ಥಳೀಯ ಕೃಷಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು ಭೇಟಿ ಮಾಡಿ ಮಾಹಿತಿ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಜಾನುವಾರು ಸಾಕಣೆಯಲ್ಲಿ ಮೂಢನಂಬಿಕೆಯ ಭೂತ !!

✍ ದಿವ್ಯಾ ವಿ., 9844014063, ವಲಯ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ

ನಂಬಿಕೆ ಎನ್ನುವುದು ಜೀವನ ಸಾಗಿಸಲು ಬೇಕಾಗುವ ಬಹು ಮುಖ್ಯವಾದ ಅಂಶ. ಆದರೆ ಅತಿಯಾದ ಔಷಧ ವಿಷವೆಂಬಂತೆ, ನಂಬಿಕೆಯು ಮೂಢನಂಬಿಕೆಯಾದರೆ ಸಮಾಜಕ್ಕೆ ಒಂದು ಅಪಾಯಕಾರಿ ಅಂಶವಾಗಿ ತಿರುಗುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಮೂಢನಂಬಿಕೆಯ ಆಚರಣೆಗಳು ಜಾನುವಾರು ಸಾಕಣೆದಾರರಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತಿದೆ. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಕುರಿತಾಗಿಯೂ ಬಹಳಷ್ಟು ಜನರಲ್ಲಿ ಮೂಡನಂಬಿಕೆಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು.

ಈ ಲೇಖನವು ಯಾರ ಭಾವನೆಗೆ ಧಕ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕೆಂಬ ಉದ್ದೇಶವಿಲ್ಲ. ನಮ್ಮ ಸಮಾಜ ಚಂದ್ರನನ್ನು ಮುಟ್ಟುವಷ್ಟು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಮುಂದುವರೆದರೂ ಕೆಲವೊಂದು ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ತೋರುವ ಮೂಡನಂಬಿಕೆಗಳನ್ನು ತೊರೆಯಲಿ ಎಂಬುದಷ್ಟೆ ಈ ಲೇಖನದ ಉದ್ದೇಶ.
ಬೆಕ್ಕು ನಾವು ನಡೆಯುವ ದಾರಿಯಲ್ಲಿ ಅಡ್ಡ ಹೋದರೆ ಕೆಲಸ ಕೆಡುತ್ತದೆ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಬಹಳಷ್ಟು ಊರುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಕ್ಕು ಕಾಣಲು ಸಿಗುವುದಿಲ್ಲ. ಹಾಗಾದರೆ ಆ ಊರುಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಕೆಲಸಗಳು ಕೈಗೂಡುತ್ತಿವೆಯೇ? ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ನಮ್ಮನ್ನು ನಾವು ಕೇಳಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಬೆಕ್ಕಿನ ಮೇಲಿರುವ ಈ ಮೂಡನಂಬಿಕೆಯಿಂದ ಅದನ್ನು "ಶನಿ, ಪೀಡೆ" ಎಂದು ಮೂದಲಿಸುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಬೆಕ್ಕಿನಿಂದ ಆಗುವ ಬಹಳಷ್ಟು ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ. ಹಲವಾರು ಸಾಂಕ್ರಾಮಿಕ ರೋಗಗಳನ್ನು ತರುವ ಇಲಿಗಳ ಸಂತತಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಬೇಕಾದರೆ ಬೆಕ್ಕುಗಳು ಅತಿ ಅವಶ್ಯಕ.

ಇನ್ನು ನಾಯಿಗಳ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಬಂದರೆ, ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಕೆಲವರಿಗೆ ನಾಯಿ ನಾರಾಯಣನಾದರೆ, ಕೆಲವರಿಗೆ ಅದು ದರಿದ್ರ!! ಅದರಲ್ಲೂ ಮತ್ತೆ ಕಪ್ಪು ನಾಯಿ, ಬಿಳಿ ನಾಯಿ ಸಾಕುವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಗಳು ಗಮನಿಸಬಹುದು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಗಮನಿಸುವುದಾದರೇ, ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ ಸುಮಾರು ಐದು ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿನ ನಾಯಿಯನ್ನು ಆಸ್ಪತ್ರೆಗೆ ತಂದು, ಡಾಕ್ಟ್ರೆ ಈ ನಾಯಿ ಬಾಲ ಕತ್ತರಿಸಿಕೊಡಿ ಎಂದು ಕೇಳುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಏನೋ ಗಾಯಾ ಆಗಿರಬೇಕು ಅಂತ ತೆಗೆದು ಹಾಕಲು ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ಎಂದು ಹತ್ತಿರ ಹೋಗಿ ನೋಡಿದಾಗ ನಾಯಿಯು ಬಹಳ ಆರೋಗ್ಯಕರವಾಗಿತ್ತು. ಅದರ ಬಾಲವು ಇನ್ನೂ ಆರೋಗ್ಯಕರವಾಗಿ ಸುಂದರವಾಗಿ ಸುರುಳಿಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬಾಗಿಕೊಂಡಿತ್ತು. ಇಂಥ ಒಳ್ಳೆಯ ಬಾಲ, ಯಾಕಪ್ಪಾ ಕತ್ತರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅಂದರೆ, ಅಯ್ಯೋ ಆ ಬಾಲ ಏನು ಮಾಡಿದರೂ ನೆಟ್ಟಗಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ ಮತ್ತೆ ಆ ಸುರುಳಿಯ ಮಧ್ಯೆ ನೊಣ ಹಾದುಹೋದರೆ ನಮ್ಮ ಮನೆಗೆ ದಾರಿದ್ರ್ಯಾ ಬರುತ್ತದೆ ಎಂಬ ನಂಬಿಕೆ ಅವರದು. ಪಾಪ ನಾಯಿ ಬಾಲ ಈ ನಾಯಿಗೆ ಎಷ್ಟು ಮುಖ್ಯವಾದ ಅಂಗ. ಅದು ತನ್ನ ಮನಸ್ಸಿನ ಭಾವನೆಗಳನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವುದು ಕೇವಲ ಅದರ ಬಾಲದಿಂದಲೇ. ಬಹಳಷ್ಟು ಖುಷಿಯಾದಾಗ ಅದರ ವೇಗಕ್ಕೂ ರೀತಿಗೂ, ಬಹಳ ಹೆದರಿದಾಗ ಬಾಲವನ್ನು ಮುದುರುವ ರೀತಿಗೂ, ಕಳ್ಳರನ್ನು ಸದೆಬಡೆಯಲು, ಆಪತ್ತನ್ನು ತನ್ನ ಮಾಲೀಕನಿಗೆ ಎಚ್ಚರಿಸುವ ರೀತಿಗೂ ಬಹಳಷ್ಟು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ರೀತಿಯ ಮೂಡನಂಬಿಕೆಗಳನ್ನು ನಾವು ತೊರೆಯಬೇಕಾಗಿದೆ.

ಗೋಮಾತೆಯೂ ಈ ಮೂಢನಂಬಿಕೆಗೆ ತುತ್ತಾಗದೆ ಹೊರತಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಗೋವನ್ನು ಪೂಜಿಸುವ ನಾವು, ಕೆಲವರು ಅದಕ್ಕೆ ಜ್ವರಾ ಬಂದಿದೆ ಎಂದು ಕಿವಿಯ ತುದಿಯನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವುದನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ. ಅದು ರಕ್ತಸ್ರಾವದಿಂದ ಗಾಯಗೊಂಡು ಬಾವು, ನೋವು, ಜ್ವರ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆಯೆ ವಿನಹ ಬೇರೇನೂ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ. ರಾಸಿಗೆ ಜ್ವರ ಬರಲು ಹತ್ತು ಹಲವಾರು ಕಾರಣಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ಕಾಯಿಲೆಗಳು ಮೂರುದಿನಕ್ಕೆ ಇದ್ದು ತನ್ನತಾನೆ ಮಾಯವಾಗುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ರಾಸಿನ ಮಾಲೀಕರು ತಾವು ಕಿವಿ ತುದಿ ಕತ್ತರಿಸಿದ್ದಕ್ಕಾಗಿ ಜ್ವರ ಹೋಯಿತೆಂದು ತಪ್ಪು ತಿಳಿಯುತ್ತಾರೆ.

ಇನ್ನು ಬೆದೆಗೆ ಬಂದ ಹಸುವನ್ನಂತು ನಡೆಸಿಕೊಳ್ಳುವ ರೀತಿಯೇ ವಿನೋದ. ಸರಿಯಾಗಿ ಮೇವನ್ನು ಹಾಕುವುದಿಲ್ಲ, ಕೃತಕವಾಗಿ ವೀರ್ಯ ಕೊಡಿಸಿದ ಮೇಲೆ ಕತ್ತನ್ನು ಹಗ್ಗದಿಂದ ಬಿಗಿದು, ಕತ್ತು ಮೇಲೆ ಚಾಚದೆ ಇರುವಂತೆ ಮರಕ್ಕೆ ಕಟ್ಟುತ್ತಾರೆ. ಯಾಕೆ ಈ ರೀತಿ ಮಾಡುತ್ತೀರಿ ಎಂದು ಪ್ರಶ್ನಿಸಿದಾಗ, ಅದು ಕೆಳಗೆ ಕುಳಿತರೆ ವೀರ್ಯವೆಲ್ಲಾ ಹೊರಕ್ಕೆ ಸುರಿದು ಹೋಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ, ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ, ಕೃತಕವಾಗಿ ಗರ್ಭಕೋಶಕ್ಕೆ ಹಾಕುವ ವೀರ್ಯದ ಪ್ರಮಾಣ ಕೇವಲ ಎರಡು ಹನಿಯಷ್ಟೇ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಗರ್ಭಕೋಶದ ಬಹಳ ಒಳಭಾಗಕ್ಕೆ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಹಸು ಕೂರುವುದಲ್ಲಾ, ಮಲಗಿದರೂ ಗರ್ಭಕೋಶದಿಂದ ಯಾವ ರೀತಿಯ ದ್ರವ್ಯವೂ ಸುರಿಯುವುದಿಲ್ಲ. ಹೀಗಾಗಿ ಕತ್ತನ್ನು ದಿನವಿಡೀ ಹೀಗೆ ಕಟ್ಟಿ ಪ್ರಾಣಿಯನ್ನು ನೋಯಿಸದೆ ಒಳ್ಳೆಯ ಆಹಾರವನ್ನು ನೀಡಿ ನೆರಳಿನ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟುಹಾಕಿ ಅದಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಆಯಾಸವನ್ನು ಕೊಡದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಹಾಕಿದ ವೀರ್ಯದಿಂದ ಗರ್ಭನಿಂತು, "ವರ್ಷಕ್ಕೊಂದು ಕರು" ಎಂಬ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಗುರಿಯನ್ನು ಮುಟ್ಟಬಹುದು.

ಗರ್ಭಧಾರಣೆಯಾದ ನಂತರ ಕರುವಿಗೆ ಜನ್ಮ ನೀಡಿದ ಮೇಲೆ 12–18 ಗಂಟೆಗಳ ಒಳಗಾಗಿ ಸತ್ತೆ ಬೀಳಬೇಕು. ಆದರೆ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಬೀಳುವುದು ತಡವಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂತಹ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ರಾಸಿನ ಮಾಲೀಕರು ಗರ್ಭಕೋಶಕ್ಕೆ ಕೈಯನ್ನು ಹಾಕಿಸಿ, ಸತ್ತೆ ತೆಗೆಸುವುದು ವಾಡಿಕೆಯಲ್ಲಿದೆ. ಆದರೆ ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹಲವಾರು ಗರ್ಭಕೋಶ ಸಂಬಂಧಿತ ಕಾಯಿಲೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ಮುಂದಿನ ವಂಶ ಪುನಾರಾವೃತ್ತಿಯ ಚಕ್ರದಲ್ಲಿ ಬೆದೆಗೂ ಬರುವುದು ತಡವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಗರ್ಭವೂ ನಿಲ್ಲುವುದಿಲ್ಲ. ಸತ್ತೆ ಬೀಳದೆ ಇರಲು ಕೆಲವು ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶಗಳ ಕೊರತೆ, ಕಾಯಿಲೆಗಳು ಕಾರಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಮುಂದಿನ ಸಂಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಿಕೊಡುವೆ ಸತ್ತೆ ಬೀಳದೆ ಇದ್ದಾಗ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳನ್ನೂ ಸಹ ತಿಳಿಯಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಹೀಗೇ ಜಾನುವಾರು ಸಾಕಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಜಾನುವಾರುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಬಹಳಷ್ಟು ಮೂಡನಂಬಿಕೆಗಳಿದ್ದು, ಅವುಗಳಿಂದ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲು ಇರುವ ಸುಲಭ ಮಾರ್ಗವೆಂದರೆ, ಅವುಗಳ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪಶುವೈದ್ಯರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ ಪರಿಹಾರ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು. ಹೊಸ ವೈದ್ಯನಿಗಿಂತ ಹಳೆ ರೋಗಿಯೇ ಮೇಲು ಎಂಬ ಗಾದೆಯು ಮಾತಷ್ಟೇ, ಆದರೆ ಎಲ್ಲಾ ಕಾಯಿಲೆಗಳಿಗೆ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಿಗಲ್ಲ ಎಂಬುದು ತಿಳಿಯಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಬಿಳಿ ರಾಗಿ: ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಪೋಷಣೆಗೆ ಪುಷ್ಕಳ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಿರುವ ಧಾನ್ಯ

✍ ಸರಸ್ವತಿ ಜೆ. ಎಂ.[1], 9986647124, ಮತ್ತು ಶಿಲ್ಪಾ ಪಿ. ಚೌಟ[2], ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಬಬ್ಬೂರು ಫಾರಂ, ಹಿರಿಯೂರು, [2]ವಲಯ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರ, ಹಿರಿಯೂರು

ರಾಗಿ ಬೆಳೆ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಒಣ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವ ಬೆಳೆ ಎಂದೇ ಪ್ರಸಿದ್ಧಿಯಾಗಿದ್ದು, ಕರ್ನಾಟಕ, ತಮಿಳುನಾಡು ಮತ್ತು ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ರಾಜ್ಯಗಳು ರಾಗಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿವೆ. ಪುಷ್ಕಳ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಿರುವ ಈ ಧಾನ್ಯ. ವಿಶ್ವದ ತೃಣಧಾನ್ಯ ಬೆಳೆಗಳಾದ ಸಜ್ಜೆ, ನವಣೆ, ಬರಗು ಬೆಳೆಗಳ ನಂತರದ ಸ್ಥಾನ ಪಡೆದಿದೆ. ಭಾರತ ರಾಗಿ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಅಗ್ರಸ್ಥಾನ ಪಡೆದಿದ್ದು, ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಸುಮಾರು 22 ಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ರಾಗಿ ಬೆಳೆದು 26 ರಿಂದ 28 ಲಕ್ಷ ಟನ್ ರಾಗಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಕರ್ನಾಟಕ, ತಮಿಳುನಾಡು, ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ತಮಿಳುನಾಡು ರಾಜ್ಯಗಳು ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಮುಂಚೂಣಿಯಲ್ಲಿವೆ. ಗ್ರಾಮೀಣ ಭಾಗದ ರೈತರ ಆರ್ಥಿಕ ಸಬಲೀಕರಣಕ್ಕೆ ಬಿಳಿ ರಾಗಿ (ಕೆ.ಎಂ.ಆರ್–340) ಪೂರಕವಾಗಿದ್ದು, ಇದನ್ನು ಮಂಡ್ಯ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ (ಯು.ಎ.ಎಸ್) ಸಂಶೋಧಕರು 2018ರಲ್ಲಿ ಬಿಡುಗಡೆಗೊಳಿಸಿದ್ದು, ರಾಜ್ಯದ ರೈತರು ಈ ತಳಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ದೇಶಿ ರಾಗಿ ತಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು ಅಥವಾ ಕಪ್ಪು ತಳಿಗಳು ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿವೆ. ಆದರೆ ಬಿಳಿ ರಾಗಿ ತಳಿ ಇವುಗಳಿಗಿಂತ ಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ. ಇತರೆ ತಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಶೇ.2ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿವೆ. ಅಕ್ಕಿಯಲ್ಲಿ 70 ಗ್ರಾಂ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಇದ್ದರೆ, ಬಿಳಿ ರಾಗಿಯಲ್ಲಿ 380ರಿಂದ 390 ಗ್ರಾಂನಷ್ಟು ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಇದೆ. ಅಕ್ಕಿಯಲ್ಲಿ 0.5 ಗ್ರಾಂ ನಾರಿನಾಂಶ ಇದ್ದರೆ ಈ ರಾಗಿಯಲ್ಲಿ 10ರಿಂದ 12 ಗ್ರಾಂನಷ್ಟು ನಾರಿನ ಅಂಶವಿದೆ. ಕಬ್ಬಿಣ, ಪ್ರೋಟೀನ್ ಮಟ್ಟವೂ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದೆ. ಬಿಳಿರಾಗಿ ಅಲ್ಪಾವಧಿ ತಳಿಯಾಗಿದ್ದು, 95 ರಿಂದ 100 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕಟಾವಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಇದು ತಡವಾದ ಮುಂಗಾರಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ತಳಿಯಾಗಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ರಾಜ್ಯದ ಎಲ್ಲಾ ತರಹದ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವ ಗುಣ ಹೊಂದಿದೆ.

ಇದು ನೀರಾವರಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ಸರಾಸರಿ 45 ರಿಂದ 50 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್, ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 30ರಿಂದ 35 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಬಿಳಿ ರಾಗಿಯ ತಳಿಯು ಬೆಂಕಿ ಮತ್ತು ಅಂಗಮಾರಿ ರೋಗನಿರೋಧಕ ಗುಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದರ ಜೊತೆಗೆ, ಕಾಂಡಕೊರಕ ಮತ್ತು ಕರಿಹೇನು ಬಾಧೆ ಸಹಿಷ್ಣುತೆ ಗುಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ನಾರಿನ ಅಂಶ, ಪ್ರೋಟೀನ್ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಅಂಶಗಳು ಜಾಸ್ತಿ ಇರುವುದರಿಂದ ಆರೋಗ್ಯದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಉತ್ತಮ ಆಹಾರವಾಗಿದೆ.

ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯತೆ: ರಾಗಿ ತಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು ಅಥವಾ ಕಪ್ಪು ತಳಿಗಳು ಮಾತ್ರ ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿದ್ದು, ಬಿಳಿರಾಗಿ ಇವುಗಳಿಗಿಂತ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಪ್ರಮಾಣದಿಂದ ಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ.

ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು	ಬಿಳಿ ರಾಗಿ	ಕೆಂಪು ರಾಗಿ
ಪ್ರೋಟೀನ್ (ಗ್ರಾಂ)	11.98	10.06
ಕೊಬ್ಬು (ಗ್ರಾಂ)	1.63	1.75
ನಾರಿನಾಂಶ (ಗ್ರಾಂ)	4.20	3.20
ಶರ್ಕರ ಪಿಷ್ಟ (ಗ್ರಾಂ)	69.37	72.33
ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ (ಮಿಲಿ ಗ್ರಾಂ)	392	336
ಕಬ್ಬಿಣಾಂಶ (ಮಿಲಿ ಗ್ರಾಂ)	4.20	3.68
ಮೆಗ್ನೀಶಿಯಂ (ಮಿಲಿ ಗ್ರಾಂ)	144	136
ರಂಜಕ (ಮಿಲಿ ಗ್ರಾಂ)	214	210

ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿ: ಇತರ ರಾಗಿ ತಳಿಗಳಂತೆ, ಬಿಳಿ ರಾಗಿ ಕೂಡ ಇದೇ ಹವಾಮಾನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ (95–100 ದಿನಗಳು) ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.

ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಲಾಭದಾಯಕ: ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯ ರಾಗಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಲೆಗೆ ಮಾರಾಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ರೈತರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆರ್ಥಿಕ ಲಾಭವನ್ನು ತರುತ್ತದೆ. ಈ ರಾಗಿ ಬಲು ಅಪರೂಪದ ತಳಿಯಾಗಿದ್ದು, ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶದ ಆಗರವಾಗಿದೆ. ಈ ಮೇಲ್ಕಂಡ ಎಲ್ಲಾ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಕೆಂಪುರಾಗಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇರುವುದರಿಂದ ಆರೋಗ್ಯ ವೃದ್ಧಿಗೆ ಬಿಳಿರಾಗಿ ಬಹಳ ಉತ್ತಮವಾಗಿದೆ. ಬಿಳಿರಾಗಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ, ಕಬ್ಬಿಣ, ನಾರಿನಾಂಶ ಹಾಗೂ ಅಗತ್ಯ ಅಮೈನೋ ಆಮ್ಲಗಳನ್ನು ಅಧಿಕವಾಗಿ ಹೊಂದಿದೆ. ಕೆಂಪು ರಾಗಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಬಿಳಿರಾಗಿಯನ್ನು ಸೌಮ್ಯ ಮತ್ತು ಸುಲಭವಾಗಿ ಜೀರ್ಣವಾಗುವ ಆಹಾರವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಗ್ಲುಟನ್ ಅಸಹಿಷ್ಣತೆ ಅಥವಾ ಸೆಲಿಯಾಕ್ ಕಾಯಿಲೆ ಇರುವವರಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ.

ಆರೋಗ್ಯ ಪ್ರಯೋಜಗಳು: ಮಧುಮೇಹವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು, ಮೂಳೆಯ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಜೀರ್ಣ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಬಿಳಿ ರಾಗಿಯು ಉತ್ತಮ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಟ್ಯಾನಿನ್ ಅಂಶ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

ಬಿಳಿ ರಾಗಿಯಿಂದ ತಯಾರಿಸಬಹುದಾದ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು

- ಬಿಳಿರಾಗಿ ಹಿಟ್ಟಿನಿಂದ ರೊಟ್ಟಿ, ಗಂಜಿ, ದೋಸೆ, ಮುದ್ದೆ ಹಾಗೂ ಇನ್ನಿತರೆ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬಹುದು. ಸುಲಭ ಜೀರ್ಣವಾಗುವ ಅಂಶದಿಂದಾಗಿ ಶಿಶು ಆಹಾರವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು.
- ಬಿಳಿ ರಾಗಿಯನ್ನು ಬೇಕರಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಾದ ಆರೋಗ್ಯಕರ ಸಿಹಿ ಬಿಸ್ಕತ್, ಖಾರಾ ಬಿಸ್ಕತ್, ಸಾದಾ ಕೇಕ್, ಹಣ್ಣಿನ ಕೇಕ್ ಹಾಗೂ ಬ್ರೆಡ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಬಳಸಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ಮೈದಾ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಬಹುದು. ತಯಾರಿಕೆಯನ್ನು ಐಸಿಎಆರ್–ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಹಿರಿಯೂರು ಇಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ಬಳಸಿದ್ದು, ಸದರಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಮೈದಾ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಂತೆಯೇ ರುಚಿಕರವಾಗಿರುವುದು ದೃಢಪಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ. ಇತ್ತೀಚಿನವರೆಗೂ ರಾಗಿಯ ಬಣ್ಣದಿಂದಾಗಿ ಬೇಕರಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ರಾಗಿಯನ್ನು ಮೈದಾ ಪರ್ಯಾಯ ಪದಾರ್ಥವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ, ಬಿಳಿರಾಗಿಯು ಈಗ ವರವಾಗಿ ಲಭಿಸಿದೆ.

ನದಿ ದೊಡ್ಡದಾದ್ರೂ, ಪಾತ್ರೆ ಹಿಡಿಯುವಷ್ಟೇ ನೀರು!

ತೆಂಗಿನಕಾಯಿ ಬೆಳೆಗಾರರಿಗೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಚಾಲಿತ ಸಿಪ್ಪೆ ಸುಲಿಯುವ ಯಂತ್ರ ಒಂದು ವರದಾನ

✍ ದರ್ಶನ್ ಎಂ. ಈ.,7259200919, ಶಂಕರ ಎಂ. ಎಚ್., ಶಿವಪ್ಪ ನಾಯಕ ಹೆಚ್. ಬಿ., ಕೀರ್ತಿಶಂಕರ್ ಕೆ. ಮತ್ತು ಗಾನವಿ ಬಿ. ಆರ್.,
ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಬಿದರೇಗುಡಿ ಕಾವಲು, ತಿಪಟೂರು, ತುಮಕೂರು

ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿಯು ರಾಜ್ಯದ ಅತ್ಯಂತ ಉಪಯುಕ್ತ ಮತ್ತು ದೀರ್ಘಕಾಲಿಕ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ. ತುಮಕೂರು ಸೇರಿದಂತೆ ರಾಜ್ಯದ ಸಾವಿರಾರು ಜನರ ಆರ್ಥಿಕ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನಕಾಯಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ತೆಂಗಿನಕಾಯಿ ಮಾನವನಿಗೆ ಆಹಾರ, ಖಾದ್ಯ ಎಣ್ಣೆ, ಕೈಗಾರಿಕಾ ಎಣ್ಣೆ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯ ಪಾನೀಯಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ತೆಂಗಿನ ಮರದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳು ಒಂದಲ್ಲ ಒಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ. ತೆಂಗಿನ ಬೆಳೆ ತುಮಕೂರು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಲಕ್ಷಾಂತರ ಕೃಷಿ ಕುಟುಂಬಗಳ ಸಾಮಾಜಿಕ–ಆರ್ಥಿಕ ಭದ್ರತೆಯ ಮೇಲೆ ಗಾಢವಾಗಿ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುತ್ತಿದೆ. ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿಯನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸುವುದು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಕೈಯಿಂದ ಸಿಪ್ಪೆ ಸುಲಿಯುವುದು ಇನ್ನೂ ಸಮಯಬಾಧಿತ ಮತ್ತು ಶ್ರಮದಾಯಕ ಕೆಲಸವಾಗಿಯೇ ಉಳಿದಿದೆ.

ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿ ಸಿಪ್ಪೆ ಸುಲಿಯುವ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿನ ಸವಾಲುಗಳು

ಕಾರ್ಮಿಕರ ಕೊರತೆ : ತೆಂಗಿನ ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿ ಸಿಪ್ಪೆ ಸುಲಿಯುವ ಕಾರ್ಯ ಪರಿಣತಿ ಹೊಂದಿದ ಕಾರ್ಮಿಕರ ತೀವ್ರ ಕೊರತೆ ಇದ್ದು, ಪ್ರಸ್ತುತ ಯುವ ಪೀಳಿಗೆ ಕೃಷಿ ಸಂಬಂಧಿತ ಕೆಲಸಗಳಿಂದ ದೂರ ಸರಿಯುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ರೈತರು ಈ ಅಗತ್ಯ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ತಕ್ಕಮಟ್ಟಿನ ಕಾರ್ಮಿಕರನ್ನು ಹುಡುಕಲು ಕಷ್ಟಪಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಹೆಚ್ಚಿನ ದೈಹಿಕ ಒತ್ತಡ ಮತ್ತು ಗಾಯಗಳ ಸಂಭವ: ಕೈಯಿಂದ ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿ ಸಿಪ್ಪೆ ತೆಗೆಯಲು ಗಮನಾರ್ಹ ಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಕೌಶಲ್ಯ ಅಗತ್ಯವಿದ್ದೂ, ಇದರಿಂದ ಕಾರ್ಮಿಕರಲ್ಲಿ ಆಯಾಸ, ಗಾಯಗಳು ಮತ್ತು ದೀರ್ಘಕಾಲದ ಮಸ್ಕುಲೋಸೆಲಿಟಲ್ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಉಂಟಾಗುತ್ತಿವೆ. ಸಿಪ್ಪೆ ತೆಗೆಯಲು ಬಳಸುವ ಉಪಕರಣದ ಚೂಪಾದ ಕಬ್ಬಿಣದ ಹಾರೆಗಳು ಕೈ ಕಾಲುಗಳಿಗೆ ಗಾಯಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತಿದೆ.

ಸಮಯ ಮತ್ತು ಶ್ರಮ ವ್ಯಯ: ಒಬ್ಬ ಕಾರ್ಮಿಕನು ಒಂದು ಗಂಟೆಗೆ ಗರಿಷ್ಠ 120 –150 ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಸಿಪ್ಪೆ ತೆಗೆಯಬಲ್ಲನು. ಇದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ನಿಧಾನಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಕುಸಿಯುತ್ತದೆ.

ಗುಣಮಟ್ಟದ ಅಸ್ಥಿರತೆ: ಕೈಯಿಂದ ಸಿಪ್ಪೆ ತೆಗೆಯುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಕೆಲಸಗಾರರ ಕೌಶಲ್ಯ ಮತ್ತು ಅನುಭವ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುವುದರಿಂದ, ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿಗಳ ಮೇಲ್ಮೈ ಸಮಾನವಾಗಿ ತೆಗೆಯಲಾಗುವುದು. ಕೆಲವು ಕಾಯಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಿಪ್ಪೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಉಳಿಯುವುದು ಮೊದಲಾದ ಅಸಮಾನತೆಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಈ ರೀತಿಯ ಅಸ್ಥಿರತೆ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಕುಗ್ಗಿಸುವುದಲ್ಲದೆ, ಅಂತಿಮ ಉತ್ಪನ್ನದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕೂ ನೇರವಾಗಿ ಹಾನಿ ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಯಂತ್ರಗಳ ಉಪಯೋಗಗಳು: ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ಸಿಪ್ಪೆ ತೆಗೆಯುವಾಗ ಎದುರಾಗುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಸಮಗ್ರ ಪರಿಹಾರವಾಗಿ, ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿ ಸಿಪ್ಪೆ ಸುಲಿಯುವ ಯಂತ್ರಗಳು ಬಂದಿರುವುದು ಇಂದು ರೈತರಿಗೊಂದು ಕ್ರಾಂತಿಕಾರಕ ಆವಿಷ್ಕಾರವಾಗಿದೆ. ಇವು ಮಾನವ ಶ್ರಮದ ಅವಲಂಬನೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಿ, ಶ್ರಮ, ಸಮಯ ಮತ್ತು ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಉಳಿತಾಯ ತರಲು ಸಹಕಾರಿ ಆಗಿವೆ. ತೆಂಗಿನ ಸಿಪ್ಪೆ ಸುಲಿಯುವ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಯಂತ್ರವು 3 ಹೆಚ್.ಪಿ. ವಿದ್ಯುತ್ ಚಾಲಿತ ಯಂತ್ರವಾಗಿದ್ದು, ಇದರ ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ವೆಚ್ಚ ಸುಮಾರು ರೂ. 2,00,000 ಆಗಿದ್ದು, ಇದಕ್ಕೆ 3–ಫೇಸ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಸಂಪರ್ಕ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ.

ವೇಗ ಮತ್ತು ದಕ್ಷತೆ: ಯಂತ್ರಗಳ ಮೂಲಕ ಒಂದು ಗಂಟೆಗೆ 900–1000 ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಗಳ ಸಿಪ್ಪೆ ತೆಗೆಯಬಹುದು. ಕೈಯಿಂದ ಸುಲಿಯುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ 6 – 8 ಪಟ್ಟು ವೇಗವಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮುಗಿಯುತ್ತದೆ. ಸಿಪ್ಪೆ ತೆಗೆಯುವ ಯಂತ್ರದಿಂದಾಗಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಮೇಲಿನ ಅವಲಂಬನೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಸುರಕ್ಷತೆಗೆ ಬಲವಾದ ಆಶ್ರಯ: ತೆಂಗಿನ ಸಿಪ್ಪೆ ತೆಗೆಯುವ ಯಂತ್ರಗಳ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಕಾರ್ಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಸುರಕ್ಷತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದು, ಗಾಯಗಳು ಮತ್ತು ಅಪಘಾತಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ನಿಯಂತ್ರಿತ ಯಾಂತ್ರಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಮಾನವ ಶ್ರಮದ ಅಪಾಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಿ, ಸುರಕ್ಷಿತ ಹಾಗೂ ದೀರ್ಘಾವಧಿಯ ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತವೆ.

ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಯೋಜನ: ತೆಂಗಿನ ಸಿಪ್ಪೆ ತೆಗೆಯುವ ಯಂತ್ರಗಳಿಗೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ವೆಚ್ಚ ಇದ್ದರೂ ದೀರ್ಘಾವಧಿಯ ಕಾರ್ಮಿಕ ವೆಚ್ಚ, ಸಮಯ ಮತ್ತು ಶ್ರಮದ ಉಳಿತಾಯದಿಂದ ಗಣನೀಯ ಆರ್ಥಿಕ ಲಾಭ ಪಡೆಯಬಹುದು. ರೈತರ ಗುಂಪು ಅಥವಾ ಸಹಕಾರಿ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ ಹೂಡಿಕೆ ಭಾರ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.

ಸ್ಥಿರ ಮತ್ತು ಏಕರೂಪ ಗುಣಮಟ್ಟ: ಯಂತ್ರಗಳ ನಿಯಂತ್ರಿತ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನದಿಂದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಯ ಸಿಪ್ಪೆ ಸಮಾನವಾಗಿ ತೆಗೆಯುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕಗಳಿಗೆ ತಲುಪುವ ಉತ್ಪನ್ನದ ಗುಣಮಟ್ಟ ಏಕರೂಪವಾಗಿದ್ದು, ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಮೌಲ್ಯ ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ವಿವರ	ಸಿಪ್ಪೆ ಸುಲಿಯುವ ಯಂತ್ರದ ಉಪಯೋಗಗಳು	ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ವಿಧಾನ ಉಪಯೋಗಗಳು
ಕಾಯಿ ಸುಲಿಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ (ಕಾಯಿಗಳು/ಗಂಟೆಗೆ)	731	188
ಒಂದು ದಿನದ (8 ಗಂಟೆ)ಕಾಯಿ ಸುಲಿಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ (ಸಂಖ್ಯೆ)	5904	1440
ಸಾವಿರ ಕಾಯಿಗಳ ಸಿಪ್ಪೆ ತೆಗೆಯಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಮಯ (ಗಂಟೆ)	1.20	5.50
ಶೇ. ಒಡೆಯುವಿಕೆ	4.00	–
ಒಂದು ಕಾಯಿಯ ಸಿಪ್ಪೆ ತೆಗೆಯುವ ವೆಚ್ಚ (ರೂ.)	0.16	0.80
1000 ಕಾಯಿಯ ಸಿಪ್ಪೆ ತೆಗೆಯುವ ವೆಚ್ಚ (ರೂ.)	160	800
ಶೇ. ಸಮಯ ಉಳಿಸುವಿಕೆ	78.18	
ಶೇ. ಸಿಪ್ಪೆ ತೆಗೆಯುವ ವೆಚ್ಚ ಉಳಿಸುವಿಕೆ	80.00	

ಸಾಧಕ ರೈತ

ಸಮಗ್ರ ಬೇಸಾಯದಿಂದ ಯಶಸ್ಸಿನ ಫಲ ತೆಗೆದ ಶ್ರೀ ರಾಜೇಗೌಡ

✍ ದಿವ್ಯಾ ಬಿ.[1], ಸುರೇಶ್ ಡಿ. ಕೆ[2]., ರವಿಶಂಕರ್ ಎಂ. ಪಾಟೀಲ್[3] ಮತ್ತು ವಿನಯ ಕುಮಾರ್ ಆರ್.[4], [1&2]ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಮಂಡ್ಯ,
[3]ಕೃಷಿ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ, [4]ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಮಂಡ್ಯ

ಕೋಟಿ ವಿದ್ಯೆಗಿಂತ ಮೇಟಿ ವಿದ್ಯೆಯೇ ಮೇಲು ಎಂಬಂತೆ, ಕೇವಲ ಪದವಿ ಪೂರ್ವ ಶಿಕ್ಷಣ ಮುಗಿಸಿ ತನ್ನ 5 ಎಕರೆ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಕಾಶಿಯನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಿರುವ ರಾಜೇಗೌಡರು ನಿಜಕ್ಕೂ ಕೃಷಿ ಪಂಡಿತರೆಂದರೆ ತಪ್ಪಾಗಲಾರದು. ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿಯನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ತಳಹದಿಯಲ್ಲಿ ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಶ್ರೀಯುತರು ಕೃಷಿ ತೋಟಗಾರಿಕೆ, ಹೈನುಗಾರಿಕೆ, ಜೇನು ಸಾಕಾಣಿಕೆ, ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಅಣಬೆ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಸುಸ್ಥಿರ ಮತ್ತು ನಿಂತರ ಆದಾಯವನ್ನು ಗಳಿಸುತ್ತಾ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ರೈತರಿಗೆ ಮಾದರಿ ರೈತರಾಗಿದ್ದಾರೆ.

ಮಂಡ್ಯ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಕೆ. ಆರ್. ಪೇಟೆ ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ಮಂಡಲಿಕನಹಳ್ಳಿ ಗ್ರಾಮದ ರೈತ ದಂಪತಿಯರ 8ನೇ ಮಗನಾಗಿ ಜನಿಸಿದ ರಾಜೇಗೌಡರು ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿಯುತರಾಗಿದ್ದರು. ಪೋಷಕರಿಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಪಿ.ಯು.ಸಿ (ಪದವಿ ಪೂರ್ವ) ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸವನ್ನು ಮೊಟಕುಗೊಳಿಸಿ, ದೂರದ ಬೆಂಗಳೂರು ಪಟ್ಟಣದಲ್ಲಿ ಕೆಲಕಾಲ ಸೆಕ್ಯೂರಿಟಿ ಗಾರ್ಡ್ ಆಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಇದರ ಜೊತೆ ಜೊತೆಗೆ ಪೇಟೆಯಲ್ಲಿ ಮೂಟೆ ಹೊರುವ ಕೆಲಸವನ್ನು ಸಹ ಮಾಡಿದರೂ ಜೀವನೋಪಾಯ ಮತ್ತು ಜೀವನ ಮಟ್ಟ ಸುಧಾರಣೆಗೆ ಈ ಕೆಲಸಗಳು ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಫಲದಾಯಕವಲ್ಲವೆಂದು ಅರಿತು ಸ್ವಗ್ರಾಮಕ್ಕೆ ವಾಪಾಸ್ಸಾದರು. ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ನೆಲೆನಿಲ್ಲಲು ನಿರ್ಧರಿಸಿದ ರಾಜೇಗೌಡರು ಆಯ್ದುಕೊಂಡದ್ದು ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರ.

ಕೃಷಿಯನ್ನು ನಂಬಿ ವಿನಮ್ರತೆಯಿಂದ ದುಡಿಯಲು ಆರಂಭಿಸಿದ ಇವರಿಗೆ ತನ್ನ ಪೋಷಕರಿಂದ ಪಡೆದ 1.5 ಎಕರೆ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿನ ಕೃಷಿ ಬದುಕಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅರಿತಿದ್ದ ಜ್ಞಾನವು ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿಯೆಡೆಗೆ ಸಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಿತು. ನಗರದಲ್ಲಿ ದುಡಿದ ಹಣ ಮತ್ತು ಸ್ನೇಹಿತರಿಂದ ಪಡೆದ ಹಣದಿಂದ ನಾಲ್ಕುವರೆ ಎಕರೆ ಜಮೀನನ್ನು ಖರೀದಿಸಿದರು. ಅವರು ಖರೀದಿಸಿದ ಜಮೀನು ಅಷ್ಟೊಂದು ಫಲವತ್ತಾಗಿರಲಿಲ್ಲವಾದರೂ ಅದರಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಿದ ಶ್ರಮದ ಬೀಜ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿದ್ದರಿಂದ ಕೃಷಿ ಬದುಕು ಹಸನಾಯಿತು.

ಕೃಷಿಯ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅಳವಡಿಕೆ

ತನ್ನ ಪರಿಶ್ರಮದ ಹಣದಿಂದ ಭೂಮಿ ಖರೀದಿಸಿದ ನಿರ್ಧಾರವು ರಾಜೇಗೌಡರ ಜೀವನದ ಅತ್ಯಮೂಲ್ಯವಾದ ತಿರುವಿನ ಮೈಲಿಗಲ್ಲಾಗಿತ್ತು. ಈ ಬರಡು ಭೂಮಿಯೊಂದಿಗೆ ಅವರು ಸುಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವ ಮತ್ತು ಕುಟುಂಬದ ಜೀವನವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವ ಭವಿಷ್ಯದ ಕನಸಿಗೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕೃಷಿಯ ಬೆಳಕು ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾಯಿತು. ವಿವಿಧ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಇಲಾಖೆಗಳ ಅಧಿಕಾರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಒಡನಾಟ ಆರಂಭಿಸಿದ ರೈತರು ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ವಿ.ಸಿ. ಫಾರಂನ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಂದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮಾಹಿತಿ ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳ ಅಳವಡಿಕೆಯ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಕಲಿತು. ಎಲ್ಲಾ ಬಗೆಯ ಕೃಷಿ

ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಸುಂದರ ಕೃಷಿ ಕಾಶಿಯನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಸಾಧನೆಯ ದಾರಿಯೆಡೆಗೆ ನಡೆ

ಖರೀದಿಸಿದ ನಾಲ್ಕುವರೆ ಎಕರೆ ಜಮೀನು ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಬರಡಾಗಿದ್ದರೂ ಸಹ ಉತ್ತಮ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದೊಂದಿಗೆ ನಿರಂತರ ಮತ್ತು ಅಧಿಕ ಆದಾಯವನ್ನು ನೀಡುವ ಬೆಳೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿ ಆ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ವಿವಿಧ ಬೆಳೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅವರು ಚಿತ್ತಹರಿಸಿದರು. ಆಧುನಿಕ ವಿಧಾನಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಕೃಷಿ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ಅವರು ಸಮಗ್ರವಾಗಿ ಬೆಳೆಗಳಾದ ಕಬ್ಬು (ಎಂಟು ಅಡಿ ಅಂತರದ ಪಟಗಳು), ಭತ್ತ (ರಾಜಮುಡಿ), ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ತರಕಾರಿಗಳು, ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಗಳಾದ ತೆಂಗು, ಅಡಿಕೆ, ಶುಂಠಿ ಮತ್ತು ಅರಿಶಿಣ ಬಗೆ ಬಗೆಯ ಹಣ್ಣುಗಳಾದ ಬೆಣ್ಣೆ ಹಣ್ಣು, ಮೂಸಂಬಿ, ಹಲಸು, ಕೃಷ್ಣಫಲ+ ಫ್ಯಾಶನ್ ಫ್ರೂಟ್ಸ್, ಪಪಾಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆದರು. ನಿರಂತರ ಮತ್ತು ಸುಸ್ಥಿರ ಆದಾಯಕ್ಕಾಗಿ ಜೇನು ಸಾಕಾಣಿಕೆ, ಅಣಬೆ ಬೇಸಾಯ, ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ತಯಾರಿಕೆ ಮೀನು ಸಾಕಾಣಿಕೆಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಹೆಚ್ಚಿನದಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಸಾವಯವ ಪದ್ಧತಿಯ ಅಳವಡಿಕೆ, ನೀರು ನಿರ್ವಹಣಾ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಬೆಳೆ ಪರಿವರ್ತನೆ ಹಾಗೂ ಅಂತರ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡು, ಅಧಿಕ ಮತ್ತು ನಿರಂತರ ಆದಾಯವನ್ನು ಗಳಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಕೃಷಿ ಆದಾಯದ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ (ವಾರ್ಷಿಕ)

ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಒಟ್ಟಾರೆ ಆದಾಯ	ಖರ್ಚು	ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ
ಎಳ ನೀರು	175000	35000	140000
ಅಡಿಕೆ	60000	28000	32000
ಹಣ್ಣುಗಳು (ಬೆಣ್ಣೆ, ಮೂಸಂಬಿ, ಸಪೋಟ, ಕೃಷ್ಣಫಲ, ಹಲಸು)	40000	14000	26000
ಕಬ್ಬು	300000	90000	210000
ಭತ್ತ	65000	18000	47000
ಅಣಬೆ	14000	6500	7500
ಜೇನು ಕೃಷಿ	24000	7000	17000

ನಾಟಿಕೋಳಿ –140 (ಮೊಟ್ಟೆ ಮತ್ತು ಕೋಳಿ)	68000	16000	52000
ಹೈನುಗಾರಿಕೆ	75000	35000	40000
ಒಟ್ಟು	**821000**	**249000**	**571500**

ಕೃಷಿಯ ಅನುಭವದಿಂದ ಸಂಪನ್ಮೂಲದೆಡೆಗಿನ ದಾರಿ

ಶ್ರೀ ರಾಜೇಗೌಡರು ತಮ್ಮ ಕೃಷಿ ಬದುಕಿನ ಆರಂಭದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಗತಿಪರ ರೈತರಿಂದ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಂದ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಇಲಾಖೆಗಳ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಂದ ಕೃಷಿ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಅರಿತು ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸುತ್ತಾ ಪಡೆದ ಅನುಭವವನ್ನು ಹತ್ತು ಹಲವಾರು ವೇದಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಶಾಲಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ, ತಮ್ಮ ತೋಟಕ್ಕೆ ಭೇಟಿ ನೀಡುವ ರೈತರಿಗೆ ಶಾಲಾ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಅಧಿಕಾರಿ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ವ್ಯಕ್ತಿಯಾಗಿಯೂ ಸಹ ಸೇವೆಸಲ್ಲಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಇಲಾಖೆಗಳಲ್ಲಿ, ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಹಾಗೂ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಕಾಲೇಜುಗಳಲ್ಲಿ ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿ ಕುರಿತಾದ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ರೈತರಾಗಿ ಸಾಗಿ ಬಂದಿದ್ದಾರೆ.

ಸಾಧನೆಗೆ ಲಭಿಸಿದ ಪುರಸ್ಕಾರಗಳು ಹಲವು

"ಸಹನೆಯು ನಿನ್ನದಾದರೆ ಸಕಲವು ನಿನ್ನದೇ" ಎಂಬ ಮಾತನ್ನು ನಂಬಿ ದುಡಿದ ರೈತ ರಾಜೇಗೌಡರನ್ನು ಹರಸಿ ನೂರಾರು ಪ್ರಶಸ್ತಿ–ಪುರಸ್ಕಾರಗಳು ಬಂದವು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ; ತಾಲ್ಲೂಕು ಮಟ್ಟದ ಕೃಷಿಕ ಶ್ರೇಷ್ಠ ಪ್ರಶಸ್ತಿ–2022, ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆ, ಮಂಡ್ಯ, ಜಿಲ್ಲಾಮಟ್ಟದ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ರೈತ ಪ್ರಶಸ್ತಿ–2023 ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ, ಬೆಂಗಳೂರು, ಜಿಲ್ಲಾ ಮಟ್ಟದ ವಿಜಯ ಕರ್ನಾಟಕ ಸೂಪರ್ ಸ್ಟಾರ್ ರೈತ ಪ್ರಶಸ್ತಿ, ಉತ್ತಮ ಗೋಪಾಲಕ ಪ್ರಶಸ್ತಿ–2024, ಪಶುಸಂಗೋಪನಾ ಇಲಾಖೆ ಮಂಡ್ಯ, ಡಾ. ಕೆಂಗಲ್ ಹನುಮಂತಯ್ಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪ್ರಶಸ್ತಿ–2025, ಸರ್ವಜ್ಞ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪ್ರಶಸ್ತಿ–2025, ಸರ್ವಜ್ಞ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಂಸ್ಥೆ, ಬೆಂಗಳೂರು, ಪ್ರಶಸ್ತಿ–2025ರಲ್ಲಿ ನಾಲ್ವಡಿ ಕೃಷ್ಣರಾಜ ಒಡೆಯರ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳನ್ನು ಪಡೆದಿದ್ದಾರೆ.

ಕಡಿಮೆ ಖರ್ಚಿನಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಆದಾಯದ ಗುಟ್ಟು

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕೃಷಿಯೆಂದರೇ ನಷ್ಟ, ಸಾಲದ ಬಾಧೆ ಎಂದೆಲ್ಲಾ ಭಾವಿಸಿರುವ ಕೃಷಿಕರ ಮಧ್ಯೆ ಶ್ರೀ ರಾಜೇಗೌಡರು ಕಡಿಮೆ ಖರ್ಚಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದಾಯ ಮತ್ತು ಲಾಭವನ್ನು ಗಳಿಸಿ ಎಲ್ಲರ ಹುಬ್ಬೇರುವಂತೆ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಚಿಕ್ಕ ಕುಟುಂಬ ಹೆಂಡತಿ ಮತ್ತು ಇಬ್ಬರು

ಗಂಡು ಮಕ್ಕಳು ಸಹಕಾರದೊಂದಿಗೆ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗುವ ಮೂಲಕ ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಸಮಸ್ಯೆಯು ಕಾಡದಂತೆ ದುಡಿಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ತಮ್ಮ 05 ಎಕರೆ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ಜಾಗವನ್ನು ಖಾಲಿ ಬಿಡದೆ ಬದುಗಳ ಮೇಲೆ ನುಗ್ಗೆ, ನಿಂಬೆ, ಕರಿಬೇವು, ಹಲಸು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆದು ನಿರಂತರ ಆದಾಯವನ್ನು ಗಳಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಮನೆಯ ಮುಂದಿನ ಪುಟ್ಟ ಕೈತೋಟದಲ್ಲಿ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ವಿಧವಾದ ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಾ ಸ್ವಾವಲಂಬನೆ ಸಾಧಿಸಿದ್ದಾರೆ. ತಮ್ಮ ಹೊಲಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಿಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ಅನುಪಯುಕ್ತ ಎಲೆ, ತರಕಾರಿ ವೇಸ್ಟ್‌ನಿಂದ ಗೊಬ್ಬರ ತಯಾರಿಸಿ ಬಳಸುತ್ತಾ ಹೊರಗಿನ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಮೇಲಿನ ಅವಲಂಬನೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿಯ ಸದ್ಬಳಕೆ, ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಅಳವಡಿಕೆಗಳ ಮೂಲಕ ಯಶಸ್ಸಿನ ಹಾದಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಗುತ್ತಿರುವ ರಾಜೇಗೌಡರು ಯುವ ಜನತೆಗೆ ನೈಜ ಮಾದರಿಯಂತಿದ್ದು, ಕೃಷಿ ರಂಗದಲ್ಲಿ ಸಾಧನೆ ಮಾಡಲು ಸ್ಫೂರ್ತಿಯಾಗುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ತೋಟದಲ್ಲೇ ಮನೆಮಾಡಿಕೊಂಡು ತಮ್ಮ ಸುತ್ತ ಕೃಷಿ ಕಾಶಿಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ರಾಜೇಗೌಡರ ಕೃಷಿ ಜೀವನವು ಮತ್ತಷ್ಟು ಸಮೃದ್ಧಿಯಾಗಲಿ ಕೃಷಿ ಬೆಳಕಾಗಲಿ.

ನೇಗಿಲ ಮಿಡಿತ ಪತ್ರಿಕೆಗೆ ಚಂದಾದಾರರಾಗಿ

ಚಂದಾದಾರರ ಗಮನಕ್ಕೆ

ಚಂದಾದಾರರ ಪತ್ರಿಕೆ ಸಕಾಲದಲ್ಲಿ ತಲುಪದಿದ್ದಲ್ಲಿ, ಪ್ರತಿ ಪಡೆಯಲು ಆಯಾ ಸಂಚಿಕೆ ಕೊನೆಯೊಳಗೆ ದೂರು ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕು. ನಂತರ ಬಂದ ದೂರುಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

94808 38218

editorucc@uahs.edu.in

ಸದಾ ಫಿಟ್ ಹಾಗೂ ಸ್ಲಿಮ್ ದೇಹದ ಜಪಾನೀಯರ ಸೀಕ್ರೆಟ್ ! ಏನು ಗೊತ್ತಾ?

✍ ಎಂ. ಮಂಜುನಾಥ, 9448183068, ಕೀಟಶಾಸ್ತ್ರ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು(ನಿವೃತ್ತ), ಗೌರಿಕೊಪ್ಪಲು, ಹಾಸನ

ಜಗತ್ತಿನಾದ್ಯಂತ ಇರುವ ಜನರು ಬೊಜ್ಜು ಬೆಳೆಸಿಕೊಂಡು ಓಡಾಡ್ತಾ ಇದ್ದರೆ ಜಪಾನೀಯರು ಮಾತ್ರ ಇವತ್ತಿಗೂ ಹಾಗೆ ಕೋಲ್ಮಿಂಚಿನ ತರಹ ಸ್ಲಿಮ್ ಆಗಿ ತೆಳ್ಳಗೆ ಫಿಟ್ ಆಗಿ ಹೇಗೆ ಕಾಣಿಸ್ತಾರೆ ಎಂಬ ಸೋಜಿಗ ಯಾರಿಗಾದರೂ ಇರದಿರದು. ಜಪಾನ್ ದೇಶ ಒಂದು ಪುಟ್ಟ ರಾಷ್ಟ್ರ. ಶ್ರೀಮಂತರು ಏನು ಬೇಕಾದರೂ ತಿನ್ನಬಹುದು, ಕುಡಿಯಬಹುದು, ಆದರೂ ಬಹುತೇಕ ಜಪಾನೀಯರು ಆಶ್ಚರ್ಯ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಫಿಟ್ ಹಾಗೂ ಸ್ಲಿಮ್ ಆಗಿರೋದು ಏಕೆ, ಏನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಆ ಮ್ಯಾಜಿಕ್ ಅದರೂ ಏನು? ಎಂಬುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯಲು ನಿಮಗೂ ಕುತೂಹಲ ಇದೆ ಅಲ್ಲವೇ? ಹಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ತಿಳಿಯೋಣ ಬನ್ನಿ.

ಇವತ್ತೂ ಸದ್ದಿಲ್ಲದೇ ಒಂದು ಮಹಾಮಾರಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಲೇ ಇದೆ. ಅದು ಕರೋನ ವೈರಸ್ ಅಥವಾ ಎಬೋಲಾ ವೈರಸ್ ಅಲ್ಲವೇ ಅಲ್ಲ, ಅದು ಕೇವಲ ಬೊಜ್ಜು ಅರ್ಥಾತ್ "ಒಬೆಸಿಟಿ" ಆಗಿದೆ. ಅತಿ ಬೊಜ್ಜು, ಫ್ಯಾಟಿ ಲಿವರ್‌ನಂತಹ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಎಲ್ಲಾ ವಯಸ್ಸಿನವರಲ್ಲೂ ಕಾಡುತ್ತಲೇ ಇವೆ. ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ 10 ಜನರಲ್ಲಿ 4 ಜನ ಬೊಜ್ಜು, ದಡೂತಿ ದೇಹದ ಸಮಸ್ಯೆಯಿಂದ ಒದ್ದಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲೂ ಸಹ ಈ ಸಮಸ್ಯೆ ಭಿನ್ನವಾಗಿಲ್ಲ. ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಪಟ್ಟಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹಾರ್ಟ್ ಅಟ್ಯಾಕ್, ಡಯಾಬಿಟಿಸ್‌ನಂತಹ ರೋಗಗಳ ಮೂಲ ಕಾರಣ ಈ ಬೊಜ್ಜು. ಆದರೆ ಜಪಾನೀಯರಿಗೆ ಈ ಸಮಸ್ಯೆ ಏನು ಅಂತಲೇ ಗೊತ್ತಿಲ್ಲ. ಅವರಿಗೆ ಅಲ್ಲಿ ಬೊಜ್ಜು ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗಿಯೇ ಇಲ್ಲ. ಜಪಾನಿನಲ್ಲಿ ಒಬೆಸಿಟಿ ಕೇವಲ ಶೇ.3.6 ರಷ್ಟಿದೆ. ಅಮೇರಿಕನ್ನರಿಗಿಂತ ನೂರರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ. ಅಲ್ಲಿ ಜನರು ಸರಾಸರಿ 80–90 ವರ್ಷ ಆದರೂ ಕೂಡ ಗಟ್ಟಿ ಮುಟ್ಟಾಗಿ ಓಡಾಡಿಕೊಂಡು ಎಲ್ಲಾ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ತಾವೇ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಹಾಗಿದ್ದರೆ ಜಪಾನೀಯರ ಬಳಿ ಇರುವ ಆ ಮ್ಯಾಜಿಕಲ್ ಗುಟ್ಟು ಯಾವುದು? ಅವರು ಯಾವಾಗಲೂ ಜಿಮ್‌ನಂತಹ ದೇಹ ದಂಡನೆ ಏನಾದ್ರೂ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರಾ ಅಥವಾ ಏನಾದರೂ ವಿಶಿಷ್ಟ ಆಹಾರ ತಿನ್ನುತ್ತಾರಾ, ಹೇಗೆ ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ ಎನ್ನುವ ಯಕ್ಷ ಪ್ರಶ್ನೆ ನಮ್ಮನ್ನು ಕಾಡದಿರದು ಅಲ್ಲವೇ? ಹೌದು ಎನ್ನುತ್ತದೆ ಅಲ್ಲಿನ ಆಹಾರ, ಆಚಾರ, ವಿಹಾರ ಪದ್ಧತಿಗಳು. ಯಾವವು ಎಂದು ತಿಳಿಯೋಣ ಬನ್ನಿ.

ಜಪಾನ್ ಸರಕಾರ ತಮ್ಮ ಪ್ರಜೆಗಳು ದಪ್ಪಗಾಗಬಾರದು ಎಂದು ಅನೇಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸಿದೆ. ಪ್ರಮುಖವಾದವುಗಳೆಂದರೆ,

ಸೀಕ್ರೆಟ್ ನಂ.1. ಮ್ಯಾಜಿಕ್ ಪ್ಲೇಟ್: ನಾವು ನಮ್ಮ ಹಾಗೂ ಪಾಶ್ಚಿಮಾತ್ಯ ದೇಶಗಳ ಊಟದ ತಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿದರೆ, ಅಲ್ಲಿ ತಟ್ಟೆ ತುಂಬಾ ಅನ್ನ ಅಥವಾ 2 ದೊಡ್ಡ ಬರ್ಗರ್‌ಗಳಂತೆ ಒಂದೇ ರೀತಿ ಆಹಾರ ಜಾಸ್ತಿ (ಚಿತ್ರ ನೋಡಿ) ಇರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಜಪಾನ್‌ನಲ್ಲಿ "ಇಂಜು ಸನ್ಸೈ" ಅನ್ನುವ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಇದೆ. ಅದರ ಅರ್ಥ– ತಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸೂಪ್ ಮತ್ತು 3 ಇತರೆ ಹಗುರದ ಭಕ್ಷ (ಸೈಡ್ ಡಿಶ್)ಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಅಲ್ಲಿ ಊಟದ ತಟ್ಟೆಯು ದೊಡ್ಡದಿರುವುದೇ ಇಲ್ಲ, ಬದಲಾಗಿ ಪುಟ್ಟ ಪುಟ್ಟ ಬಟ್ಟಲು (ಬೌಲ್)ಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದ ವಿವಿಧ

ಪೌಷ್ಟಿಕ ಆಹಾರಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಈ ತರಹೆವಾರು ಆಹಾರಗಳು ಮೆದುಳಿಗೆ ಖುಷಿಯ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ವರ್ಗಾಯಿಸುತ್ತವೆ. ಊಟ ಮಾಡಲು ಬೇಸರಿಕೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಖುಷಿಯ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳು ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತವೆ. ಊಟದ ತಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ರೀತಿಯ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಆಹಾರವಿದ್ದರೂ ವಿವಿಧ ತಿನಿಸುಗಳಿರುವ ಕಾರಣ ತಿಂದಿರುವ ಆಹಾರದ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು ಹಾಗೆಯೇ ತಿಂದಿರುವ ಕ್ಯಾಲೋರಿಯ ಪ್ರಮಾಣವೂ ಸಹ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು. ಇದನ್ನೇ ಭಾಗ ನಿಯಂತ್ರಣ (ಪೋರ್ಷನ್ ಕಂಟ್ರೋಲ್) ಎನ್ನುವರು. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ ಅವರ ಅಡುಗೆ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ ಸಹ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಎಣ್ಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಕರಿದು ತಿಂದರೆ, ಅವರು ಹಬೆಯಲ್ಲಿ ಬೇಯಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಬೆಂಕಿಯ ಮೇಲೆ ಸುಟ್ಟು(ಗ್ರಿಲ್) ತಿನ್ನುವುದಿದೆ. ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಇಡ್ಲಿ ಕಡಬುಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟರೆ ಇತರೆ ಎಲ್ಲಾ ತಿನಿಸುಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಎಣ್ಣೆ ಬಳಸಿ ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಜಪಾನೀಯರ ಸೂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರೊಬಯೋಟಿಕ್ಸ್ (ಆರೋಗ್ಯಕರ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣುಜೀವಿ) ಇರುತ್ತವೆ. ಇವು ಜೀರ್ಣಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ. ಆ ಮೂಲಕ ಬೊಜ್ಜು ಸಂಗ್ರಹಣೆಯನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತವೆ ಹಾಗೂ ಅರೋಗ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ.

ಸೀಕ್ರೆಟ್ ನಂ 2. ಹರಾ ಹಂಬು: ಜಪಾನೀಯರು ಏನು ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ ಅನ್ನುವ ಜೊತೆಗೆ ಹೇಗೆ ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ ಅನ್ನುವುದು ಸಹ ಅಷ್ಟೇ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ. ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅಭ್ಯಾಸವಿದೆ. ಹೊಟ್ಟೆ ಪೂರ್ತಿ ತುಂಬುವವರೆಗೂ ತಿನ್ನುವುದು, ನಂತರ ಕೂಡಲೇ ಮಲಗುವುದು. ಆದರೆ ಜಪಾನಿನಲ್ಲಿ ಶತಮಾನಗಳಿಂದ ಒಂದು ಸೂತ್ರ ಪಾಲಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅದೇ "ಹರಾ ಹಂಬು". ಇದರ ಅರ್ಥವೇನೆಂದರೆ ಹೊಟ್ಟೆ ಶೇ.80 ತುಂಬಿದ ತಕ್ಷಣ ಊಟ ನಿಲ್ಲಿಸುವರು. ಇದರಲ್ಲಿ ಒಂದು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣವಿದೆ. ಹೊಟ್ಟೆ ತುಂಬಿದೆ ಎಂದು ಮೆದುಳಿಗೆ ಸೂಚನೆ ಹೋಗುವುದಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು 20 ನಿಮಿಷ ಬೇಕು. ನಾವು ಸಮಯ ಕೊಡದೇ ಗಬ ಗಬ ತಿನ್ನುತ್ತಾ ಹೋದಲ್ಲಿ ಆ ಸೂಚನೆ ಮೆದುಳಿಗೆ ತಲುಪುವುದರೊಳಗೆ ಕಡಿಮೆ ಬದಲಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ತಿಂದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಜಪಾನೀಯರು ಅಹಾರವನ್ನು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಪ್ರತಿ ತುತ್ತನ್ನು ಆಸ್ವಾದಿಸಿ ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಸಂತೋಷದಿಂದ ಮುಗುಳ್ನಗೆಯಿಂದ ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಶೇ.80 ಹೊಟ್ಟೆ ತುಂಬಿದಾಗ ತಿನ್ನುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸುತ್ತಾರೆ. ನಿಧಾನವಾಗಿ ತಿನ್ನುವುದರಿಂದಾಗಿ ಅವರಿಗೆ ಶೇ.80 ತಿನ್ನುವಷ್ಟರಲ್ಲಿ ತೃಪ್ತಿ ಸಿಕ್ಕಿರುತ್ತದೆ ಸೋಮಾರಿತನ ಆವರಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

ಸೀಕ್ರೆಟ್ ನ. 3. ಸಮುದ್ರ ಸಂಪತ್ತು ಬಳಕೆ: ಜಪಾನ್ ದ್ವೀಪಗಳ ರಾಷ್ಟ್ರ. ಅಲ್ಲಿ ತರಕಾರಿಯಷ್ಟೇ ಅಗ್ಗವಾಗಿ ಮೀನು ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಅಮೆರಿಕಾ ಅಥವಾ ಯೂರೋಪಿಯನ್ನರು "ಕೆಂಪು ಮಾಂಸ" (ರೆಡ್ ಮೀಟ್)ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಈ ಮಾಂಸದಲ್ಲಿ ಪರ್ಯಾಪ್ತ/ಸಂತೃಪ್ತ ಕೊಬ್ಬಿನ ಆಮ್ಲ (ಸ್ಯಾಚುರೇಟೆಡ್ ಫ್ಯಾಟಿ ಆಸಿಡ್ಸ್)ಗಳು ಹೆಚ್ಚಿದ್ದು, ಇವು ಹೃದಯ ಸಂಬಂಧಿತ ಮತ್ತು ಬೊಜ್ಜಿನಂತಹ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ದಾರಿ ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಜಪಾನೀಯರು ದಿನಕ್ಕೆ ಒಮ್ಮೆಯಾದರೂ ಸ್ವಲ್ಪವಾದರೂ ಮೀನನ್ನು ಹಬೆಯಲ್ಲಿ ಬೇಯಿಸಿ ಅಥವಾ ಅರ್ಧಹಸಿಯಾಗಿ ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಒಮೇಗ ಕೊಬ್ಬಿನ ಆಮ್ಲ ಇರುತ್ತವೆ. ಅವು ಮೆದುಳಿನ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಉತ್ತಮ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕಾಪಾಡುತ್ತವೆ, ಕೆಟ್ಟ ಕೊಬ್ಬನ್ನು ಕರಗಿಸೋ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಸಹ ಅವು ಹೊಂದಿವೆ. ಜಪಾನ್ ಪ್ರಪಂಚದ ಜನ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಶೇ.2 ಇದೆ ಆದರೆ ಜಗತ್ತಿನ ಶೇ.10 ಮೀನನ್ನು ಇವರೇ ಸೇವಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದೇ ಅವರ ತೆಳು ಸೊಂಟದ ಪ್ರಮುಖ ಗುಟ್ಟು. ಆದರೆ ಏನೇ ತಿಂದರೂ ಆಗಾಗ ಅನಾರೋಗ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆ ಅವರಿಗೂ ಬರುತ್ತದೆ. ಅಂತಹುದರಲ್ಲಿ ಅನಾರೋಗ್ಯಕರ ಜೀವನ ಕ್ರಮವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಆರೋಗ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆ ಕಾಡದಿರದು. ಭಾರತೀಯಲ್ಲಿ ಈ ಸಮಸ್ಯೆ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು.

ಸೀಕ್ರೆಟ್ ನಂ. 4. ಜಪಾನಿಯರು ಜಿಮ್ನೇಶಿಯಮ್ಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ವ್ಯಾಯಾಮ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ರೆ ಪಾರ್ಕ್, ರಸ್ತೆ, ಮೆಟ್ರೋ ರೈಲು ನಿಲ್ದಾಣಗಳಲ್ಲಿ ಓಡಾಡುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ. ಕಾರುಗಳು ಅಲ್ಲಿ ತುಂಬಾ ದುಬಾರಿ ಹಾಗೆಯೇ ಕಾರುಗಳ ಪಾರ್ಕಿಂಗ್ ಶುಲ್ಕ ಸಹ ತುಂಬಾ ಹೆಚ್ಚು. ಬಹಳ ಜನ ಅಲ್ಲಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಬಸ್ಸುಗಳು, ರೈಲು, ಸೈಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಮನೆಯಿಂದ ರೈಲಿಗೆ, ರೈಲು ಸ್ಟೇಶನ್‌ನಲ್ಲಿ ಮೆಟ್ಟಿಲುಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು ಮತ್ತೆ ರೈಲು ಇಳಿದ ಮೇಲೆ ಕಚೇರಿಗೆ ನಡೆದೇ ಹೋಗುವ ಅಭ್ಯಾಸ ಅವರಲ್ಲಿದೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಅದು ಅವರ ನಿತ್ಯದ ಜೀವನದ ಭಾಗವೇ ಆಗಿದೆ. ಅವರಲ್ಲಿ 'ಓಡಾಡದೆ ಕೂತಲ್ಲೇ ಕುಳಿತಿರುವುದು ಧೂಮಪಾನಕ್ಕೆ ಸಮ' ಎಂಬ ಮಾತಿದೆ. ಕಾರಣ ಧೂಮಪಾನದಿಂದ ಆಗುವ ಅನಾರೋಗ್ಯವು ಕುಳಿತಲ್ಲೇ ಕುಳಿತಿರುವುದು/ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಸಮ ಎಂಬ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಅವರಲ್ಲಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅವರಲ್ಲಿ ಕೆಲಸದಲ್ಲೂ ಸಹ ಆಗಾಗ ಓಡಾಡುವ ಅಭ್ಯಾಸವಿದೆ.

ಸೀಕ್ರೆಟ್ ನಂ.5. ಗ್ರೀನ್ ಟೀ ಮ್ಯಾಜಿಕ್: ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಬಾಯಾರಿಕೆಯಾದರೆ ಸಕ್ಕರೆ ಇರುವ ಕಾಫಿ, ಟೀ, ಹಣ್ಣಿನ ಜ್ಯೂಸ್‌ಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸುತ್ತೇವೆ. ಆದರೆ ಜಪಾನಿಯರು ಕಾಫಿ ಟೀ ಬದಲಿಗೆ ಯಾವಾಗಲೂ ಸಕ್ಕರೆ ರಹಿತ ಗ್ರೀನ್ ಟೀಯನ್ನು ಊಟದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಕೆಲಸದ ವಿರಾಮದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಅದೊಂದು ಜೀವನದ ಭಾಗವೇ ಸರಿ. ಗ್ರೀನ್ ಟೀ ಯಲ್ಲಿ 'ಕೆಟೆಚಿನ್' ಎನ್ನುವ ಉತ್ಕರ್ಷಣ ನಿರೋಧಕ (ಆಂಟಿ ಆಕ್ಸಿಡೆಂಟ್) ಕಾರ್ಯವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ದೇಹದ ಚಯಾಪಚಯ (ಮೆಟಬಾಲಿಸಮ್)ನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕೊಬ್ಬನ್ನು ಕರಗಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾರಣದಿಂದ ಅವರು ಹೃದಯ ಸಮಸ್ಯೆ, ಡಯಾಬಿಟಿಸ್‌ನಂತಹ ಜೀವನ ಶೈಲಿ ಸಂಬಂಧಿತ ಖಾಯಿಲೆಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ.

ಸೀಕ್ರೆಟ್ ನಂ.6. ಶೋಕುಯಿಕು: ಜಪಾನಿಯರು ಸ್ಲಿಮ್ ಆಗಿರುವುದನ್ನು ತಮ್ಮ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಬಾಲ್ಯದಿಂದಲೇ ಕಲಿಸುತ್ತಾರೆ. 2005 ರಲ್ಲಿ ಜಪಾನ್ ಸರ್ಕಾರ **"ಶೋಕುಯಿಕಿ"** ಎಂಬ ಕಾನೂನನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತಂದಿದೆ. ಅಂದರೆ ಅಲ್ಲಿ "ಆಹಾರ ಶಿಕ್ಷಣ" (ಫುಡ್ ಎಜುಕೇಶನ್)ವನ್ನು ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಲಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಮನೆಯಿಂದ ಮಕ್ಕಳು ಊಟದ ಡಬ್ಬಿಗಳನ್ನು ಒಯ್ಯುವಂತಿಲ್ಲ. ಆಹಾರ ತಜ್ಞರ ಸಲಹೆಯಂತೆ ಆಹಾರವನ್ನು ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲೇ ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಯಾವುದೇ ಕಾರಣಕ್ಕೂ ಶಾಲೆಯ ಕಾಂಪೌಂಡಿನೊಳಗೆ ಚಿಪ್ಸ್, ಬರ್ಗರ್‌ಗಳನ್ನು ತರುವಂತಿಲ್ಲ. ಅಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳೇ ಎಷ್ಟು ಬೇಕೋ ಅಷ್ಟನ್ನು ಬಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ಕಲಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಊಟದ ನಂತರ ತಟ್ಟೆ ಲೋಟಗಳನ್ನು ತಾವೇ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಆದರಿಂದ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಊಟದ ಬಗ್ಗೆ ಗೌರವ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ದುರಹಂಕಾರ ಚಿಕ್ಕ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದು ತಪ್ಪುತ್ತದೆ. ಚಿಕ್ಕ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲೇ ಆರೋಗ್ಯ ಅಥವಾ ಅನಾರೋಗ್ಯಕರ ಆಹಾರದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಮೂಡುವುದರಿಂದ ದೊಡ್ಡವರಾದ ಮೇಲೆ ಅವರು ತಪ್ಪು ದಾರಿಗೆ ಹೋಗಲಾರರು ಅನ್ನುವ ಅನಿಸಿಕೆ ಅವರದ್ದು. ಒಬೆಸಿಟಿ(ಬೊಜ್ಜು)ಯ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದು ಅವರ 'ಶೋಕುಯಿಕಿ' ಕಾನೂನೇ ಕಾರಣವಂತೆ.

ಸೀಕ್ರೆಟ್ ನಂ.7. ಜಪಾನಿನಲ್ಲಿ ದಪ್ಪಗೆ ಇದ್ದವರು ಸರ್ಕಾರಕ್ಕೆ ದಂಡ ತೆರಬೇಕು. ಅಂದರೆ ಅಲ್ಲಿ ಸರ್ಕಾರವು 'ಮೆಟಾಬೋ' ಕಾನೂನನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತಂದಿದ್ದಾರೆ. 40–74 ವರ್ಷದೊಳಗಿನ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಉದ್ಯೋಗಿಯ ಸೊಂಟದ ಅಳತೆಯನ್ನು ಕಂಪನಿಯವರು ವರ್ಷಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ವರದಿ ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕು. ಗಂಡಸರಿಗೆ 33.5ಇಂಚು(85 ಸೆಂ.ಮೀ.), ಹೆಂಗಸರಿಗೆ 35.4 ಇಂಚು(90 ಸೆಂ.ಮೀ.) ಇರಬೇಕು. ಮೀರಿದಲ್ಲಿ ಆ ಕಂಪನಿಯು ಸರ್ಕಾರಕ್ಕೆ ದಂಡ ಪಾವತಿಸಬೇಕು. ಇದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಕಂಪನಿಗಳು ಉದ್ಯೋಗಿಗಳಿಗೆ ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ 'ಡಯಟ್ ತರಗತಿ'ಗಳಿಗೆ ನೋಂದಣಿ ಮಾಡಿಸುವರು. ದಪ್ಪ ಸೊಂಟವು ಉದ್ಯೋಗಿಗಳ ಖಾಸಗಿ ವಿಷಯವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ, ಅದು ದೇಶದ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯಾಗಿದೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಆರೋಗ್ಯಯುತ ಜೀವನ ಕ್ರಮವಿದ್ದಿತು. ಆಗ ಹಿರಿಯರಲ್ಲಿ "ಮಿತ ಆಹಾರ ಅಮೃತ, ಅತಿ ಆಹಾರ ವಿಷ" ಎಂಬ ನಂಬಿಕೆ ಇತ್ತು. ಆದರೆ ಈಗಿನ 'ವೆಸ್ಟರನ್ ಕಲ್ಚರ್' ಅನುಸರಿಸುವ ಭರದಲ್ಲಿ ನಾವು 'ಖುಷಿಗೂ ಹೆಚ್ಚು ತಿನ್ನುವ, ದುಃಖಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ತಿನ್ನುವ ಅಭ್ಯಾಸ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ನಮ್ಮ ಹಳೆಯ ಸಂಪ್ರದಾಯ ಮರೆತು ಪಿಜ್ಜಾ, ಬರ್ಗರ್ ಹಿಂದೆ ಬಿದ್ದಿರುವುದು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಗೊತ್ತಿರುವ ಸಂಗತಿಯಾಗಿದೆ. ಜಪಾನಿಯರು ಎಲ್ಲಾ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಆಧುನಿಕರಾಗಿದ್ದರೂ ತಮ್ಮ ಊಟದ ಸಂಪ್ರದಾಯವನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಕೊಟ್ಟಿಲ್ಲ. ನಾವು ಸಹ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಜಪಾನಿಯರ ತರಹ ಬದುಕಲು ಆಗದೇ ಇದ್ದರೂ ಅವರಲ್ಲಿರುವ ಕೆಲವು ಆಹಾರ ಪದ್ಧತಿಯ ಗುಣಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬಹುದು. ದಿನಕ್ಕೆ 30 ನಿಮಿಷದ ಬಿರುಸಿನ ನಡಿಗೆಯ ಅಭ್ಯಾಸ ಇರಿಸಿಕೊಂಡರೆ ಖಂಡಿತ ನಾವೂ ಕೂಡ ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿ ಇರುವುದಕ್ಕೆ ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.

ಗಂಗಾವತಿ ಪ್ರಾಣೇಶ್ ಹಾಸ್ಯವಾಗಿ ಹೇಳುವ ಒಗಟು 'ಬಂದಿದ್ದು ಹೋಗಲ್ಲ, ಹೋಗಿದ್ದು ಬರೋಲ್ಲ' ಅಂದರೆ ಬೊಜ್ಜು ಬಂದದ್ದು ಹೋಗೋಲ್ಲ, ತಲೆ ಕೂದಲು ಹೋಗಿದ್ದು ಬರೋಲ್ಲ' ಈ ಮಾತನ್ನು ನೆನಪಿನಲ್ಲಿಟ್ಟು ಪ್ರತಿ ದಿನ ನಡಿಗೆ(ವಾಕಿಂಗ್), ಮಿತ ಆಹಾರ ಸೇವನೆ, ಮದ್ಯಪಾನ, ಕಾಫಿ, ಟೀ ಬದಲಿಗೆ ಗ್ರೀನ್ ಟೀ ಯಂತಹ ಅಭ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ರೂಢಿಸಿಕೊಂಡು ನಮ್ಮ ಜೀವನವನ್ನು ಆರೋಗ್ಯಪೂರ್ಣವಾಗಿರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಸೂಕ್ತ. ನೀವೇನಂತೀರಿ?

ರೈತ ಕ್ಷೇತ್ರ ಪಾಠ ಶಾಲೆ

✍ ಪ್ರೀತಿ[1], 9972747395 ಮತ್ತು ಸುನಿತ ಎ. ಬಿ.[2], [1]ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಬಬ್ಬೂರು ಫಾರಂ, ಹಿರಿಯೂರು, [2]ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯ, ಚಿಂತಾಮಣಿ

ರೈತಕ್ಷೇತ್ರ ಪಾಠಶಾಲೆಯು ರೈತ ಸಮುದಾಯದ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸುವ ಪ್ರಮುಖ ಸಾಧನವಾಗಿದೆ. ರೈತ ಕ್ಷೇತ್ರ ಪಾಠಶಾಲೆಯು ರೈತರ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಒಂದು ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ. ಉಳುಮೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹಿಡಿದು, ಬೆಳೆ ಕಟಾವು ಮಾಡುವವರೆಗೂ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಎಲ್ಲಾ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ರೈತರ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸಲಾಗುವುದು. ಅಲ್ಲದೇ ರೈತಕ್ಷೇತ್ರ ಪಾಠಶಾಲೆಯು ರೈತರಲ್ಲಿ ಆವಿಷ್ಕಾರ ಮನೋಭಾವನೆಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸಿ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತಮಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ನೋಡಿ ತಿಳಿ, ಮಾಡಿ ಕಲಿ ಎನ್ನುವ ಸೂತ್ರದ ಮೇಲೆ ರೈತಕ್ಷೇತ್ರ ಪಾಠಶಾಲೆಯು ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿ ತರಬೇತಿ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ರೈತ ಕ್ಷೇತ್ರ ಪಾಠಶಾಲೆಯು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ

ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿ, ಕೃಷಿ ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನ, ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನಿರ್ಧಾರಕೈಗೊಳ್ಳುವಿಕೆ, ವಿವಿಧ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಕುರಿತು ಗುಂಪು ಚರ್ಚೆ ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು, ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಮತ್ತು ಧೀರ್ಘಾವಧಿ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಮುಖಾಂತರ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

ರೈತ ಕ್ಷೇತ್ರ ಪಾಠಶಾಲೆಗೆ ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿರುವ ಹಳ್ಳಿಗಳಿಂದ ರೈತರನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆಯ್ಕೆಯಾದ ರೈತರು ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ನಿಗಧಿತ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ತರಬೇತಿಗಾಗಿ ಸೇರಬೇಕಾಗಿರುತ್ತದೆ. ರೈತರು ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ ಹಾಗೂ ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಮುಖಾಂತರ ಕ್ಷೇತ್ರ ಪರಿಶೀಲನೆ, ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಹಾಗೂ ಬೆಳೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ತಾಂತ್ರಿಕ ಮಾಹಿತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ರೈತಕ್ಷೇತ್ರ ಪಾಠಶಾಲೆಯ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆ, ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಬಳಕೆ ಮಾಡುವುದು, ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಿ, ರೈತರು ತಮ್ಮ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಮರ್ಥವಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಮಾಡುವುದಾಗಿದೆ. ಇತರೇ ವಿಸ್ತರಣಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ, ರೈತ ಕ್ಷೇತ್ರ ಪಾಠಶಾಲೆಯೂ ಹಲವಾರು ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ,

- ಬೆಳೆಗೆ ಹಾಗೂ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕನುಗುಣವಾದ ತರಬೇತಿಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ರೈತನ ಬಗ್ಗೆ ಗಮನಹರಿಸಿ, ಅವರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ವೃದ್ಧಿಸಲಾಗುವುದು. ರೈತಕ್ಷೇತ್ರ ಪಾಠಶಾಲೆಯ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ರೈತರ ಆವಿಷ್ಕಾರ ಮನೋಭಾವನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಪೂರಕ ವಾತಾವರಣ ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.

- ಸಾಮೂಹಿಕವಾಗಿ ಕಲಿಯುವ ಮತ್ತು ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ನಿರ್ಧಾರ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ವೃದ್ಧಿಸುವುದು.
- ರೈತರು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ತಾವೇ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಬಹುದು ಮತ್ತು ತಮ್ಮ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಹಿಂದಿನ ಅನುಭವದೊಂದಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸುಲಭವಾಗಿ ಸಂಯೋಜಿಸಬಹುದು.

ರೈತ ಕ್ಷೇತ್ರ ಪಾಠಶಾಲೆಗೆ ಪರಿಗಣಿಸಬಹುದಾದ ವಿಷಯಗಳು

ರೈತರು ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಕೃಷಿ ಸಂಬಂಧಿತ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು, ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುವುದು, ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣೆ, ರೋಗಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ, ನೀರು ನಿರ್ವಹಣೆ ಈ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಕಲಿಯುತ್ತಾರೆ.

ರೈತ ಕ್ಷೇತ್ರ ಪಾಠಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಅನಾನುಕೂಲಗಳು ಕ್ರಮಗಳು

- ರೈತಕ್ಷೇತ್ರ ಪಾಠಶಾಲೆಯು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿರಲು, ಕೆಳಗೆ ಸೂಚಿಸಿರುವ ಹಂತಗಳನ್ನು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ಆಯೋಜಿಸಬೇಕು.
- ಗ್ರಾಮಸ್ಥರಲ್ಲಿ ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸಬೇಕು. ರೈತರ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳು ಹಾಗೂ ಸಹಯೋಗಿಗಳ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ನಿಯಮಗಳು, ನಿಬಂಧನೆಗಳು, ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಬೇಕು.
- ಯೋಜನಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಹಾಗೂ ಪಾಠಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಬೇಕು. (ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು–ಸಮಸ್ಯೆ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ, ವಿಷಯದ ಆಯ್ಕೆ, ಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಧಾನ, ಕ್ಷೇತ್ರದ ವಿನ್ಯಾಸ, ಅಗತ್ಯವಿರುವ ವಸ್ತುಗಳ ಪಟ್ಟಿ, ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿ, ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳ ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್ ತಯಾರಿಕೆ, ಅಧಿವೇಶನಗಳ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ತಯಾರಿಕೆ), ರೈತ ಕ್ಷೇತ್ರ ಪಾಠಶಾಲೆ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುವುದಾಗಿದೆ.

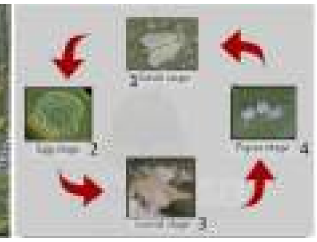
ತೆಂಗಿನ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ರೂಗೋಸ್ ಸುರಳಿ ಬಿಳಿನೊಣದ ನಿರ್ವಹಣೆ

✍ ಎಂ. ಮಂಜುನಾಥ, 9448183068, ಕೀಟಶಾಸ್ತ್ರ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು (ನಿವೃತ್ತ), ಗೌರಿಕೊಪ್ಪಲು, ಹಾಸನ

ಇತ್ತೀಚಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ತೆಂಗು ಬೆಳೆಗಾರರಿಗೆ ತಲೆನೋವಾಗಿರುವ ಕೀಟ ಪೀಡೆ ಎಂದರೆ ರೂಗೋಸ್ ಸುರುಳಿ ಬಿಳಿನೊಣ ಅಂದರೆ ತಪ್ಪಾಗಲಾರದು. ಬಿಳಿನೊಣಗಳೆಂದು ಕರೆಯಲಾಗುವ ವಿವಿಧ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ರಸ ಹೀರುವ ಈ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಹೆಮಿಪ್ಟೆರ ವರ್ಗದ ಅಲ್ಯೆರೋಡಿಡೆ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರೌಢ ನೊಣಗಳ ರೆಕ್ಕೆ ಹಾಗೂ ದೇಹದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳು ಹಾಗೂ ಇತರೆ ಹಂತಗಳು ಬಿಳಿಯ ಮೇಣದಂತಹ ವಸ್ತುವಿನಿಂದ ಆವೃತವಾದ ಕಾರಣ ಇವುಗಳನ್ನು "ಬಿಳಿ ನೊಣ"ಗಳೆನ್ನುವರು. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಯೆರೋಡಿಡೆ ಕುಟುಂಬದಡಿಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ಉಪ ಕುಟುಂಬ (ಅಲ್ಯೆರೋಡಿನೆ, ಅಲ್ಯೆರೋಡಿಸಿನೆ)ಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಇವೆರಡು ಉಪ ಕುಟುಂಬಗಳಡಿಯಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 290 ಬಗೆ (ಸ್ಪೀಸೀಸ್)ಯ ಬಿಳಿ ನೊಣಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ 57 ಪಂಗಡ (ಜನೆರ) ಗಳಡಿಯಲ್ಲಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಬಿಳಿನೊಣಗಳು ಆಹಾರ ಬೆಳೆಗಳು, ಅಲಂಕಾರಿಕ ಬೆಳೆಗಳು ಹಾಗೂ ಅರಣ್ಯ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಆರ್ಥಿಕ ನಷ್ಟ ಮಾಡಬಲ್ಲವು.

ರೂಗೋಸ್ ಸುರುಳಿ ಬಿಳಿನೊಣ (ಅಲ್ಯುರೊಡಕಸ್ ರುಗಿಯೋಪರ್ಕುಲೇಟಸ್ ಮಾರ್ಟಿನ್)ವನ್ನು ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಮಾರ್ಟಿನ್‌ರವರು 2004 ರಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯ ಅಮೇರಿಕಾದಿಂದ ವರದಿ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ರೂಗೋಸ್ ಆಂಗ್ಲ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಸುಕ್ಕಾದ ಮೈಯುಳ್ಳ ಎಂದರ್ಥ. ಹಾಗೆಯೇ ಈ ಕೀಟವು ತನ್ನ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಸುರುಳಿಯಾಕಾರದ ಮೇಣದ ಪದರದ ಮೇಲೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಇರಿಸುವುದು. ನೋಡಲು ಸುರುಳಿಯಾಕಾರದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಕಳೆದ ಹಲವಾರು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಈ ಕೀಟದ ಹಾವಳಿ ತೆಂಗು ಬೆಳೆಯುವಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಈ ಕೀಟ ಬಾಧೆಯು ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂತತಿ ಹೊಂದಿ ಅತೀವ ಬಾಧೆಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು. ರುಗೋಸ್ ಬಿಳಿ ನೊಣದ ಪ್ರೌಢ ಕೀಟವು ಇತರೆ ಬಿಳಿನೊಣಗಳಿಗಿಂತ ಮೂರು ಪಟ್ಟು ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೇ ಚಲನವಲನಗಳು ಮಂದಗತಿಯಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಹೆಣ್ಣುಬಿಳಿ ನೊಣವು ಎಲೆಯ ಕೆಲಭಾಗದಲ್ಲಿ ವೃತ್ತಾಕಾರದಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುತ್ತದೆ. ಈ ಕೀಟವು ತನ್ನ ಎಲ್ಲಾ ಜೀವಿತಾವಧಿಯನ್ನು ಎಲೆಗಳ ಕೆಳಗೆ ಕಳೆಯುತ್ತವೆ. ಕೀಟವು ಹಳದಿ ಮೈ ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು, 4 ಬಿಳಿ ವರ್ಣದ ರೆಕ್ಕೆಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪಾದ ಮಚ್ಚೆಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಮರಿಗಳು ಹಾಗೂ ನೊಣಗಳು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಎಲೆಗಳ ಕೆಳಗೆ ಹರಿದಾಡುತ್ತಾ ರಸ ಹೀರುತ್ತವೆ. ಕೀಟಗಳು ಸಿಹಿಯಾದ ಅಂಟನ್ನು ಮಲದ ಮೂಲಕ ವಿಸರ್ಜನೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಕಪ್ಪುಬಣ್ಣದ ಬೂಜು (ಕ್ಯಾಪ್ನೋಡಿಯಂ ಬಗೆ) ಬೆಳೆದು ಅರೆ ಪಾರದರ್ಶಕ ಮತ್ತು ಅರೆ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಸುರುಳಿಯಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಮೊಟ್ಟೆಯ ಸುತ್ತಲೂ ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದ ವಸ್ತುವಿನೊಂದಿಗೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ವಯಸ್ಕ ಬಿಳಿ ನೊಣಗಳು

ರೂಗೋಸ್ ಬಿಳಿನೊಣದಿಂದ ಗರಿಗಳು ಬಾಧೆಗೀಡಾಗಿರುವುದು



ನೊಣದ ಹಂತಗಳಾದ 1 ಪ್ರೌಢ ನೊಣ, 2. ಮೊಟ್ಟೆಗಳು, 3. ಮರಿಹುಳು, 4. ಕೋಶಗಳು

ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಗ್ರಂಥಿಗಳನ್ನು ದೇಹದ ಮುಂಭಾಗದ ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಅದರ ಮೂಲಕ ಬಿಳಿ ಮೇಣದಂತಹ ವಸ್ತು ಹೊರ ಬೀಳುತ್ತದೆ. ಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ಹೊರಬಂದ ಮರಿಗಳಲ್ಲಿ 3 ಜೊತೆ ಕಾಲುಗಳು ಹಾಗೂ 2 ಕುಡಿಮೀಸೆಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಇವು ಬೆಳೆದು ಕೋಶಗಳಾಗಿ ಕಾಲಾನಂತರದಲ್ಲಿ ರೆಕ್ಕೆಗಳುಳ್ಳ ಪ್ರೌಢ ಕೀಟಗಳಾಗಿ ಹೊರ ಹೊಮ್ಮುವುವು.

ಹಾನಿಯ ಬಗೆ: ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹಾನಿ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಬಿಳಿನೊಣವು ರಸ ಹೀರುವ ಆಹಾರ ಅಭ್ಯಾಸದಿಂದ ಮರಿ ಮತ್ತು ಪ್ರೌಢ ನೊಣಗಳು ತೆಂಗಿನ ಎಲೆಗಳ ಕೆಳಗೆ ಕುಳಿತು ರಸ ಹೀರುತ್ತವೆ. ರಸ ಹೀರುವಿಕೆಯಿಂದ ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿಯಾಗುವುವು. ಸಿಹಿ ಅಂಟಿನಿಂದಾಗಿ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಬೂಜಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾಗಿ ಅಂತಹ ಎಲೆಗಳು ಕಪ್ಪಾಗುವುವು. ಕೀಟದ ಬಾಧೆ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ಸುರುಳಿಯಾಕಾರದ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಎಲೆಗಳ ತೊಟ್ಟುಗಳ ಮೇಲೂ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸ್ರವಿಸಿದ ಸಿಹಿದ್ರವವು ಇರುವೆಗಳನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸುತ್ತವೆ. ಹಾಗೂ ಈ ಇರುವೆಗಳು ಬಿಳಿ ನೊಣಗಳ ಮರಿಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಮರಗಳಿಗೂ ಹೊತ್ತೊಯ್ದು ಆ ಮರಗಳಿಗೂ ಬಾಧೆಯನ್ನು ಅಂಟಿಸುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕಪ್ಪು ಪದರದಿಂದಾಗಿ ಆಹಾರ ಉತ್ಪಾದನೆ ಕ್ರಿಯೆಯು ಕುಂಠಿತವಾಗುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಇಳುವರಿ ಮೇಲೆ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮವಾಗುತ್ತದೆ.

ತೆಂಗಿನ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ವಯಸ್ಸಿನ ಗಿಡಗಳಲ್ಲೂ ಶೇ. 60–70 ರಷ್ಟು ಗರಿಗಳು ಕೀಟದ ಬಾಧೆಗೆ ತುತ್ತಾಗುತ್ತವೆ. ಎಳೆ ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿಗಳ ಮೇಲೂ ಅಗಾಗ ಕಪ್ಪು ಕಲೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದಿದೆ. ಆದರೆ ಆರ್ಥಿಕ ನಷ್ಟವೇನೂ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ. ತೆಂಗಿನಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಭಕ್ಷಕ ಜೀರುಂಡೆಯು ಕಂಡುಬಂದಿದ್ದು, ಇದು ಮುಂಜಾನೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಪದರವನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆ

- ತೆಂಗಿನಲ್ಲಿ ರೂಗೋಸ್ ಬಿಳಿನೊಣದ ಕೀಟಗಳಿಗೆ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ರೋಗವನ್ನು ಹರಡುವ ಉಪಯುಕ್ತ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಲಿಕ್ಯಾನಿಸೀನಿಯಂ ಲಿಕ್ಯಾನಿ ಎಂಬ ಕೀಟ ರೋಗಕಾರಕ ಶಿಲೀಂಧ್ರವನ್ನು ಪ್ರತೀ ಲೀ. ನೀರಿಗೆ 5 ಗ್ರಾಂ ಬೆರೆಸಿ ಎಲೆಗಳ ಕೆಳಭಾಗಕ್ಕೆ ಸಿಂಪಡಿಸಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಪುಟ 23ರಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರೆದಿದೆ . . .

ಕಬ್ಬಿನ ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು

✍ ಬಸವರಾಜ ಶಿ. ಏಣಗಿ, 9480724851, ಹಿರಿಯ ಬೇಸಾಯ ತಜ್ಞರು, ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಧಾರವಾಡ

ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ ಸುಮಾರು 50 ಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬು ಬೆಳೆದರೆ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 7.5 ಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ನೇರವಾಗಿ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಹಂಗಾಮಿನ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳುವುದಾದರೆ ಕರ್ನಾಟಕ ಮಾತ್ರ ಏಕೈಕ ರಾಜ್ಯವಾಗಿದ್ದು, ಇಲ್ಲಿ ಇಳುವರಿ ವಿವಿಧ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 25 ರಿಂದ 100 ಟನ್ ವರೆಗೆ ದಾಖಲಾಗಿದೆ. ಹಂಗಾಮಿನ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಶೇ. 50 ರಷ್ಟು ಕಬ್ಬು ಅಕ್ಟೋಬರ್–ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್‌ನಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಆದರೆ, ಶೇ.30 ರಷ್ಟು ಜನವರಿ–ಫೆಬ್ರವರಿ ಹಾಗೂ ಶೇ.20 ರಷ್ಟು ಮಳೆಗಾಲದ ಆರಂಭ ಜುಲೈ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ನಾಟಿ ಮತ್ತು ಕುಳೆ ಕಬ್ಬಿನ ಅನುಪಾತ ಕುಳೆ ಕಬ್ಬು 4.4 ಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ನಲ್ಲಿರುವುದು ಮತ್ತು ಹೊಸ ಕಬ್ಬು 3.1 ಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ನಲ್ಲಿರುವುದು ಗೋಚರಿಸುತ್ತದೆ. ಮೇಲಿನ ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳಿಂದ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ತಿಳಿಯುವುದೇನೆಂದರೆ ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆ ಆರಂಭವಾಗುವ ಸಮಯ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್–ಅಕ್ಟೋಬರ್ ಅಥವಾ ವಿಜಯ ದಶಮಿಯ ಆಯುಧ ಪೂಜೆಯಿಂದ ಹಿಡಿದು ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ವಿರಾಮದ ಸಮಯ ಮಾರ್ಚ್–ಏಪ್ರಿಲ್ ಅಥವಾ ಯುಗಾದಿ ಹಬ್ಬದವರೆಗೆ ನಿರಂತರ ಕಬ್ಬು ಕಾರ್ಖಾನೆಗೆ ದೊರೆಯುವುದರಲ್ಲಿ ಯಾವುದೆ ಅಡೆತಡೆಗಳು ಇಲ್ಲ.

ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳ ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ತಳಿಗೆ ಪ್ರಥಮ ಸ್ಥಾನ ಇರುತ್ತದೆ. ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ 2 ಪ್ರಮುಖ ಕಬ್ಬು ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಇವೆ. ರಾಜ್ಯದ ಉತ್ತರ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರ, ಸಂಕೇಶ್ವರ ಹಾಗೂ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರ, ಮಂಡ್ಯ ಇವುಗಳು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ತಳಿಗಳನ್ನು ರೈತರು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಪ್ರಸ್ತುತ ಪ್ರಮುಖ ತಳಿಗಳೆಂದರೆ ಸಿ.ಓ.86032 ಇದನ್ನು ನಯನ ಎಂದು ಸಹ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ರಾಜ್ಯದ ಬಹುತೇಕ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದು, ಇದು ಕಬ್ಬು ತಳಿಗಳ ರಾಜ ಎಂದು ಅನ್ವರ್ಥಕ ಹೆಸರನ್ನು ಪಡೆದಿದೆ. ಬಹುತೇಕ ಎಕರೆಗೆ 100 ಟನ್ ಕಬ್ಬು ಬೆಳೆದ ಸಾಧಕ ರೈತರು ಈ ತಳಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಇದು ಒಂದು ನಾಟಿ ಮತ್ತು 2 ರಿಂದ 3 ಕುಳೆಗಳಿಗೆ ಅತಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ತಳಿಯಾಗಿದೆ. ಶೇ. 12.5 ಸುಕ್ರೋಸ್ ಅಂಶವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, 12 ರಿಂದ 14 ತಿಂಗಳ ಮಧ್ಯಮಾವಧಿ ತಳಿಯಾಗಿದೆ. ಶೇ. 11 ರಿಂದ 12 ರಷ್ಟು ಸಕ್ಕರೆ ಇಳುವರಿ ಈ ತಳಿಯಿಂದ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಈ ತಳಿ ಕರಾವಳಿ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಾದ ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡಕ್ಕೂ ಸಹ ಸೂಕ್ತ. ಮಧ್ಯ ಕರ್ನಾಟಕ ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಕರ್ನಾಟಕಕ್ಕೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಇತರೆ ತಳಿಗಳೆಂದರೆ ಸಿ.ಓ.94012 ಹಾಗೂ ಸಿ.ಓ.92020 ಇವು ಸಹ ಉತ್ತಮ ಸಕ್ಕರೆ ಅಂಶ, ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಕುಳೆ ಬೆಳೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿವೆ.

ರಾಜ್ಯದ ಕೆಲವೊಂದು ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದ ತಳಿಗಳು ಸಹ ಪ್ರಚಲಿತದಲ್ಲಿವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ರೈತರು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡ ಪ್ರಮುಖ

ತಳಿಗಳೆಂದರೆ ಸಿ.ಓಎ.ಮ್. 13007, ಸಿ.ಓ.ಎಮ್. 13006, ಸಿ.ಓ.ಎಮ್. 15006, ಸಿ.ಓ.ಎಮ್. 0265, ವಿ.ಎಸ್.ಐ. 18121 ಹಾಗೂ ವಿ.ಎಸ್.ಐ. 12121. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಇತ್ತಿಚೀನ ಪ್ರಮುವಾದುದು ಫುಲೆ 15012. ಇದು ಮಧ್ಯಮಾವಧಿ ತಳಿ, ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿ, ಸಕ್ಕರೆ ಪ್ರಮಾಣ, ಬರ ಮತ್ತು ಸವಳು ಅಂಶ ತಡೆಯುವಿಕೆ ಹಾಗೂ ಹಳದಿ ನಂಜಾಣು ರೋಗ ಮತ್ತು ಭಂಡಾರ ರೋಗಗಳಿಗೆ ನಿರೋಧಕತೆ ಹೊಂದಿದೆ. ಇದೆ ಸರದಿಗೆ ಎಮ್.ಎಸ್. 10001 ಸಹ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಇನ್ನು ರಾಜ್ಯದ ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಿ.ಓ. 92005 ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಚಲಿತದಲ್ಲಿದೆ. ಇದನ್ನು ಚಂದಗಡ ಅಂತಲೂ ಸಹ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಲಭ್ಯತೆಯ ಮೇರೆಗೆ ತಳಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವುದು ಸೂಕ್ತ.

ಭೂಮಿ ಆಯ್ಕೆ, ಹಸಿರೆಲೆ ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ತಯಾರಿಕೆ : ಬೆಳೆ ಪರಿವರ್ತನೆ ಅತಿ ಅವಶ್ಯ. ಹಿಂದಿನ ಹಂಗಾಮಿನಲ್ಲಿ ಆದಷ್ಟು ದ್ವಿದಳ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ಕಬ್ಬಿನ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಬೆಳೆಗಳಾದ ಜೋಳ, ಗೋವಿನ ಜೋಳ, ಗೋದಿ, ಭತ್ತ ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಬೆಳೆದ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವುದು ಉತ್ತಮ. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಕಬ್ಬು ಬೆಳೆಯುವ 3 ತಿಂಗಳ ಮುಂಚೆ ಸರಿಯಾದ ಯೋಜನೆ ಮಾಡಿ ಸೆಣಬು ಅಥವಾ ಡಯಾಂಚದಂತಹ ಹಸಿರೆಲೆ ಗೊಬ್ಬರ ಬೆಳೆದು ಅವು ಹೂವಾಡುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿ ನಂತರ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ ಗುರಾ ಹಾಯಿಸಿ ಹರಗಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಆದಷ್ಟು ಒಣ ಹದದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿ ತಯಾರಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡುವುದು ಸೂಕ್ತ. ಹಸಿರೆಲೆ ಗೊಬ್ಬರ ಬೆಳೆಯಲು ಎಕರೆಗೆ ಸುಮಾರು 25 ಕೆ.ಜಿ. ಬೀಜ ಬೇಕಾಗುವುದು.

ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರ ಬಳಕೆ: ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರ ಬಳಸುವುದು ಸೂಕ್ತ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾದ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಪ್ರತಿ ಎಕರೆ 10 ಟನ್ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ 5 ಟನ್ ಮಳ್ಳಿ ಗೊಬ್ಬರ (ಪ್ರೆಸ್ ಮಡ್) ಅಥವಾ 1 ಟನ್ ಎರೆಹುಳು ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದಕ್ಕಿಂತ 4 ರಿಂದ 6 ವಾರ ಮುಂಚೆ 4 ಕೆ.ಜಿ ಅಝೋಸ್ಪಿರಿಲಂ ಮತ್ತು 4 ಕೆ.ಜಿ. ರಂಜಕ ಕರಗಿಸುವ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಅದರಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಭೂಮಿಗೆ ಒದಗಿಸಬೇಕು.

ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ: ಸಾಮಾನ್ಯ ಶಿಫಾರಿತ ಪ್ರಮಾಣ ಎಕರೆಗೆ ಸಾರಜನಕ 100 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ, ರಂಜಕ 30 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಹಾಗೂ ಪೊಟಾಷ್ 75 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಈ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಯೂರಿಯಾ, ಸಿಂಗಲ್ ಸೂಫರ್‌ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ಮತ್ತು ಮ್ಯುರೇಟ ಪೊಟಾಷ್ ಮೂಲಕ ಒದಗಿಸಬಹುದು ಅಥವಾ 12:32:16 ಅಥವಾ 10:26:26 ಗಳ ಸೂಕ್ತ ಸಂಯೋಜನೆಯ ಮೂಲಕ ಸಹ ಒದಗಿಸಬಹುದು.

ಸಾರಜನಕ ನಿರ್ವಹಣೆ : ಕಬ್ಬು ಬೆಳೆಯು ಸಾರಜನಕದ ಪೂರೈಕೆಗೆ ಸಕಾರಾತ್ಮವಾಗಿ ಸ್ಪಂದಿಸುತ್ತದೆ. ಕಾರಣ ಇದರ ಸರಿಯಾದ ನಿರ್ವಹಣೆ ಅವಶ್ಯ. ಕಾರಣ ಶೇ.10 ರಷ್ಟು ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು ಪೂರ್ತಿ ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಪೊಟಾಷ್ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡುವಾಗ ಸಾಲುಗಳು ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಬೇಕು. ಉಳಿದ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಮೇಲುಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ನಾಟಿಮಾಡಿದ 6 ನೇ ವಾರಕ್ಕೆ ಶೇ.20, 10ನೇ ವಾರಕ್ಕೆ ಶೇ. 30 ಮತ್ತು 14 ನೇ ವಾರಕ್ಕೆ ಶೇ.40 (ಬೋದು ಒಡೆಯುವಾಗ) ಒದಗಿಸಬೇಕು.

ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಬಳಕೆ: ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳದ ಕಬ್ಬಿಣ, ಸತು, ತಾಮ್ರ, ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್, ಮಾಲಿಬ್ಡಿನಂ ಮತ್ತು ಬೋರಾನ್ ನಾಟಿ ಕಬ್ಬಿಗೆ ತಪ್ಪದೆ ಒದಗಿಸುವುದು ಉತ್ತಮ. ಕಾರಣ ಎಕರೆಗೆ 10 ಕೆ.ಜಿ. ಕಬ್ಬಿಣದ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಮತ್ತು ಸತುವಿನ ಸಲ್ಫೇಟ್, 5 ಕೆ.ಜಿ. ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಮತ್ತು ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಹಾಗೂ 1 ಕೆ.ಜಿ. ಅಮೋನಿಯಂ ಮಾಲಿಬ್ಡೆಟ್ ಮತ್ತು ಬೋರಾಕ್ಸ್‌ಗಳನ್ನು ಯಾವುದಾದರೂ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆಗೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ನಾಟಿ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳೊಡನೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡದೇ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಹಾಕಬೇಕು.

ಬಿತ್ತನೆ ಸಮಯ: ಮಾರ್ಚ್‌ನಿಂದ ಜೂನ್ ತಿಂಗಳವರೆಗೆ ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದು ಸೂಕ್ತವಲ್ಲ.

ಬೀಜದ ತುಂಡುಗಳು, ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮತ್ತು ನಾಟಿ: ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎಕರೆಗೆ 10000 ರಿಂದ 14000 ಮೂರು ಕಣ್ಣಿನ ತುಂಡುಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ. ನಾಟಿ ಅಂತರದ ಮೇಲೆ ಇವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕಾರ್ಬೆಂಡೈಜಿಂ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. (ಶೇ. 0.1 ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ) 100 ಗ್ರಾಂ + ಕ್ಲೋರ್‌ಫೈರಿಪಾಸ್ 20 ಇ. ಸಿ. (ಶೇ. 0.1 ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ) 100 ಮಿ.ಲೀ. + ಯೂರಿಯಾ 100 ಗ್ರಾಂ ಇವುಗಳನ್ನು 100 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ದ್ರಾವಣ ತಯಾರು ಮಾಡಿ, ಮೇಲಿನ ಬೀಜದ ತುಂಡುಗಳನ್ನು 10 ನಿಮಿಷ ಇದರಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿ ನಂತರ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಉಪಚರಿಸಿದ ಕಬ್ಬಿನ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಎಕರೆಗೆ 2 ಲೀ. ಗ್ಲುಕಾನ್ ಅಜಟೋಬ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಜೈವಿಕ

ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು 200 ಲೀ. (ಶೇ. 1ರ ದ್ರಾವಣ) ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರಸಿ ತಯಾರಿಸಿದ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ಒಂದು ಗಂಟೆ ನೆನೆಸಿ ಉಪಚರಿಸಿ ನಂತರ ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದು. ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 45 ರಿಂದ 60 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಶೇ.1ರ ಗ್ಲುಕಾನ್ ಅಜಟೋಬ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರದ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಬೆಳೆಯ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಇದು ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳ ಸಾವಯವ ವಿಭಾಗ ಅಥವಾ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ.

- ಆಳವಾದ ಕಪ್ಪು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ 90 ಸೆಂ. ಮೀ. ಅಂತರದ ಬೋದು ಮತ್ತು ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು.
- ಮಧ್ಯಮ ಆಳದ ಕಪ್ಪು ಭೂಮಿಗೆ 60 ಅಥವಾ 90 ಸೆಂ. ಮೀ. ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ, ಎರಡು ಸಾಲು ನಾಟಿ ಮಾಡಿ ಒಂದು ಸಾಲು ಹುಸಿ ಬಿಟ್ಟು ಅದರಲ್ಲಿ ಅಂತರ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಈ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗದೆ, ಅಂದಾಜು ಶೇ. 40 ರಷ್ಟು ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯ ಆಗುವುದು.
- ಅಗಲದ ಸಾಲು ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ 120 ಸೆಂ.ಮೀ., 150 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಥವಾ 180 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಾಲನ್ನು ರಿಡ್ಜರದಿಂದ ತೆಗೆದು ಅದರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕಣ್ಣಿನ ಕಬ್ಬಿನ ತುಂಡು ಅಥವಾ ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹನಿ ನೀರಾವರಿ/ರಸಾವರಿಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಋತುಮಾನಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಕುಂಠಿತ ಇಲ್ಲದೇ ಅಂತರ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಬಹುದು.
- ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣು ಮಳೆನಾಡಿನಲ್ಲಿ ಗುಣಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ನಾಟಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಗುಣಿಯಿಂದ ಗುಣಿಯ ಮಧ್ಯೆ 90 ಸೆಂ.ಮೀ. ಮತ್ತು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಸಸಿಯಿಂದ ಸಸಿಗೆ 45 ಸೆಂ.ಮೀ. ಇರುವಂತೆ ಗುಣಿ ಮಾಡಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದ ಬಿತ್ತನೆ ಸಮಯದ ಸಾವಯವ ಮತ್ತು ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಗುಣಿಗೆ ಹಾಕಿ ನಂತರ ಪ್ರತಿ ಗುಣಿಗೆ ಎರಡು ಕಣ್ಣು ಬರುವ 20 ತುಂಡುಗಳನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಕಬ್ಬು ಬೆಳೆದ ನಂತರ ಗಾಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಈ ಪದ್ಧತಿ ಅತಿ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಒಂದು ಎಕರೆಗೆ ಸುಮಾರು 1400 ಗುಂಡಿಗಳು ಬೇಕಾಗುವವು.
- ಸ್ಥಳೀಯ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆಯ ಮೇರೆಗೆ ನಾಟಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದು ಸೂಕ್ತ.

ನೀರಾವರಿ : ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ಮೇಲೆ 8 ರಿಂದ 10 ದಿನಕ್ಕೆ ತೆಳುವಾಗಿ ನೀರು ಕೊಡಬೇಕು. ತದನಂತರ ಹವಾಗುಣಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಭೂಮಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ ಅನುಸರಿಸಿ ನೀರು ಕೊಡುವುದು ಉತ್ತಮ. ಮೊಳಕೆ ಒಡೆಯುವಾಗ (8 ರಿಂದ 35 ದಿನದ ಬೆಳೆ) 7 ದಿನಕ್ಕೊಮ್ಮೆ, ಮರಿ ಒಡೆಯುವಾಗ (36 ರಿಂದ 100 ದಿನದ ಬೆಳೆ) 10 ದಿನಕೊಮ್ಮೆ, ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಂತದಲ್ಲಿ (101 ರಿಂದ 270 ದಿನದ ಬೆಳೆ) 7 ದಿನಕೊಮ್ಮೆ ಮತ್ತು ಮಾಗುವಾಗ (271 ರಿಂದ 365 ದಿನದ ಬೆಳೆ) 15 ದಿನಕೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಒದಗಿಸಬೇಕು. ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಸಾಲು ಬಿಟ್ಟು ಸಾಲು ನೀರು ಹಾಯಿಸುವುದು ಉತ್ತಮ.

ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಬರದ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಸಾಲು ಬಿಟ್ಟು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ರವದಿಯನ್ನು ಹಾಕಿ ಖಾಲಿ ಇರುವ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ರವದಿ ಕಳಿಸಲು 4 ಕೆ.ಜಿ. ರವದಿ ಕಳಿಸುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣುಜೀವಿಗಳನ್ನು ಎಕರೆ ಹೊಲಕ್ಕೆ ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ವೃದ್ಧಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ನೀರಿನ ಉಪಯುಕ್ತತೆ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದು.

ಕಬ್ಬಿನಲ್ಲಿ ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಮತ್ತು ರಸಾವರಿ: ಕಬ್ಬು ಮುಖ್ಯವಾದ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆ. ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅವಕಾಶವಿದೆ. ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಬಹುದಲ್ಲದೆ ವಿದ್ಯುತ್, ರಸಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಕಬ್ಬಿನಲ್ಲಿ ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯುನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವುದರಿಂದ ಖರ್ಚು ಹೆಚ್ಚಾದರೂ ಉಳಿತಾಯವಾದ ನೀರಿನಿಂದ ನೀರಾವರಿ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ದ್ವಿಗುಣಗೊಳಿಸಿ ಇದರ ವೆಚ್ಚವನ್ನು 2 ರಿಂದ 3 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಮರಳಿ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಕಬ್ಬಿನಲ್ಲಿ ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ಶೇ. 40 ರಷ್ಟು ನೀರನ್ನು ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಬಹುದು. ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಾಲುಗಳ ಪದ್ಧತಿಗೆ ಬದಲಾಗಿ 60–180–60 ಸೆಂ.ಮೀ. (2–6–2 ಅಡಿ) ಜೋಡು ಸಾಲು ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಥವಾ 5, 6, 7 ಅಡಿ ಅಂತರದ ಒಂದೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸುವುದರಿಂದ 6 ಅಡಿ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಲ್ಯಾಟರಲ್ ಪೈಪ್‌ಅನ್ನು ಅಳವಡಿಸಬಹುದು. ರಸಾವರಿಗೆ ಯೂರಿಯಾ, ಫಾಸ್ಪರಿಕ್ ಆಮ್ ಮತ್ತು ಬಿಳಿ ಪೊಟಾಷ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು.

ರಸಾವರಿ : ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ 10 ಕೆ.ಜಿ. ಸಾರಜನಕ, 7.5 ಕೆ.ಜಿ. ಪೊಟಾಷ್ ಮತ್ತು 30 ಕೆ.ಜಿ. ರಂಜಕವನ್ನು ನಾಟಿ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಿ ನಂತರ ನಂತರ ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನ 90 ಕೆ.ಜಿ. ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು 70 ಕೆ.ಜಿ. ಪೊಟಾಷ್ ಅನ್ನು ಯೂರಿಯಾ ಮತ್ತು ಬಿಳಿಬಣ್ಣದ ಮ್ಯುರೆಟ್ ಪೊಟಾಷ್ ರೂಪದಲ್ಲಿ ರಸಾವರಿ ಮೂಲಕ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 2ನೇ ತಿಂಗಳಿನಿಂದ 8 ಕಂತುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳಿಗೆ 60 ಕೆ.ಜಿ. ಯೂರಿಯಾ ಮತು 35 ಕೆ.ಜಿ. ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದ ಮ್ಯುರೆಟ್ ಪೊಟಾಷ್ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ವೆಂಚುರಿ ಮೂಲಕ ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ ಕೊಡುವುದು.

ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ : ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 50, 65, 80 ಮತ್ತು 95 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಸಾಲಿನ ಮಧ್ಯ ಹಗುರವಾಗಿ ಕುಂಟೆ ಹಾಯಿಸಿ ನಂತರ 120 ದಿನದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಆಳವಾಗಿ ಕುಂಟೆ ಹೊಡೆದು ಸಾಲಿನ ಎರಡು ಮಗ್ಗಲು ಮಣ್ಣು ಏರಿಸಬೇಕು.

ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ

ಯಾವುದೇ ಬೆಳೆ ಇರಲಿ ಸರಿಯಾದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ ಅವಶ್ಯ. ಅದೇ ರೀತಿ ಕಬ್ಬು ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 2 ರಿಂದ 3 ದಿನದಲ್ಲಿ ಎಕರೆಗೆ 1.0 ಕೆ.ಜಿ. ಅಟ್ರ್ಯಾಜಿನ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯು.ಪಿ. ಕಳೆನಾಶಕವನ್ನು 300 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಇದು ಮೊದಲ 30 ರಿಂದ 35 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾಡುವುದು. ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 60 ದಿನದ ನಂತರ 2 ಸಾಲುಗಳ ಮಧ್ಯ 1.0 ಕೆ.ಜಿ. 2, 4–ಡಿ ಸೋಡಿಯಂ ಲವಣ ಶೇ. 80 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಯನ್ನು 300 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬರೆಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು ಅಥವಾ 140 ಮಿ.ಲೀ. ಮಿಸೋಟ್ರಿಯಾನ್ ಶೇ. 40 ಎಸ್.ಸಿ. 200 ಲೀಟರ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಕಬ್ಬು ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಕಳೆಗಳು 2 ರಿಂದ 4 ಎಲೆಗಳ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವದರಿಂದ ಅಗಲ ಎಲೆಯ ಕಳೆಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾಡಬಹುದು. ಕಬ್ಬಿನಲ್ಲಿ ಜೇಕು ಮತ್ತು ಇತರೆ ಕಳೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಬೆಳೆ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಕಳೆಗಳು 2 ರಿಂದ 4 ಎಲೆಗಳ ಹಂತದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 300 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಲೋಸಲ್ಫೂರಾನ್ ಮಿಥೈಲ್ 36 ಗ್ರಾಂ + ಮೆಟ್ರಿಬುಜಿನ್ 560 ಗ್ರಾಂ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಸಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗ ನಿಯಂತ್ರಣ ಅವಶ್ಯ.

ಎಕರೆಗೆ 100 ಟನ್ ಕಬ್ಬಿನ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ

ಸಾಮಾನ್ಯವಾದ ನಾಟಿ ಅಂತರ ಅಂದರೆ ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ 120 ಸೆಂ.ಮೀ. ಮತ್ತು ಸಸಿಯಿಂದ ಸಸಿಗೆ 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಇದ್ದಾಗ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಸುಮಾರು 11000 ಸಸಿಗಳು ಇರುವವು. ಪ್ರತಿ ಸಸಿಗೆ ಸರಾಸರಿ ಕನಿಷ್ಠ 6 ಮರಿ ಲೆಕ್ಕಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಾಗ 66000 ಮರಿಗಳು ಆಗುವವು. ಅದರಲ್ಲಿ ಶೇ. 66 ರಷ್ಟು ಮಾತ್ರ ಕಾರ್ಖಾನೆ ಸಾಗುವ ಮರಿಗಳು (43560) ಅಂತ ಪರಿಗಣಿಸಿದರೆ ಅವುಗಳ ಸರಾಸರಿ ತೂಕ 2.5 ಕೆ.ಜಿ. ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಎಕರೆಗೆ ಇಳುವರಿ 108900 ಕೆ.ಜಿ. ಆಗುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ 108 ಟನ್ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು. ವಿವಿಧ ನಾಟಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಿದರೆ 10 ರಷ್ಟು ಮರಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಮರಿಯ ತೂಕ 4 ಕೆ.ಜಿ.ಯವರೆಗೆ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ತಿಳಿಯುವುದೇನೆಂದರೆ ಉತ್ತಮ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಸಸಿ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಾಪಾಡುವುದರಿಂದ 100 ಟನ್ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯ ಎಂದೂ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

ಜಾನುವಾರುಗಳ ಆಹಾರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ 'ಛಾಯಾ'

✍ ಮೋಹನ್ ಕುಮಾರ್ ಆರ್., 8970884475 ಮತ್ತು ಯಮನೂರ, ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ, ಬೆಂಗಳೂರು

ಬಹುತೇಕ ಕೃಷಿಕರಿಗೆ ಪರಿಚಯವಾಗಬೇಕಿರುವ ಹಾಗೂ ಕೆಲವು ಉತ್ಸಾಹಿ ಕೃಷಿಕರಿಗೆ ಪರಿಚಿತವಿರುವ ನೂತನ ಬೆಳೆ ಛಾಯಾ. ಇದು ಒಂದು ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ಸಸ್ಯವಾಗಿದ್ದು, ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಸುಗಮವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಆಂಗ್ಲ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಟ್ರೀ ಸ್ಪಿನಾಚ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುವ ಈ ಸಸ್ಯ ಸುಂದರವಾದ ಪೊದೆಯಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಈ ಸಸ್ಯವನ್ನು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಕಟಾವಿಗೆ ಒಳಪಡಿಸಿದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 12 ರಿಂದ 15 ಅಡಿಗಳಷ್ಟು ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ಬೆಳೆದು ದಟ್ಟವಾದ ಕಡು ಹಸಿರು ಎಲೆಗಳುಳ್ಳ ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ. ಸಮಯೋಚಿತವಾದ ಸವರುವಿಕೆಗೆ ಒಳಪಡಿಸಿದಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರದ ಸುಂದರ ಪೊದೆಯಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 4 ರಿಂದ 5 ಅಡಿಗಳಷ್ಟು ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ.

ಮೂಲತಃ ಮೆಕ್ಸಿಕೊ ದೇಶದ ಬೆಳೆಯಾಗಿರುವ ಛಾಯಾ, ಹಲವು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಮಾನವನ ಆಹಾರವಾಗಿ, ಪಶುಗಳ ಮೇವಾಗಿ, ಕೋಳಿಗಳ ಮೇವಾಗಿ, ಅಲ್ಲದೆ ಮತ್ಸ್ಯ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಬಳಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಉತ್ತಮ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆಳೆದರೆ ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು 1500 ರಿಂದ 2000 ಕ್ವಿಂಟಲ್‌ಗಳಷ್ಟು ಹಸಿರು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಆಹಾರದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವುದಾದಲ್ಲಿ ಈ ಬೆಳೆಯು ಮಾನವನ ಸಮತೋಲಿತ ಆಹಾರ ಕ್ರಮಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗುವಂತಹ ಹಲವು ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಸಸ್ಯದ ಎಲೆಗಳ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯಲ್ಲಿ ತಿಳಿದುಬಂದಿರುವ ಅಂಶವೆಂದರೆ, ಪ್ರಸ್ತುತ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ಹಸಿರು ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿಗಳಾದ ಕೋಸು, ರಾಜಗಿರಿ, ಪಾಲಕ್ ಮತ್ತು ಬಸಳೆ ಸೊಪ್ಪುಗಳಿಗಿಂತ ಇದು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಿಂದ ಉತ್ಕೃಷ್ಟವಾಗಿದ್ದು, ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಪ್ರೋಟೀನ್, ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ, ಕಬ್ಬಿಣ ಮತ್ತು ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ ಮತ್ತು ಎ ಗಳಿಂದ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿದೆ. ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಈ ಬೆಳೆಯ ಪೋಷಕಾಂಶ ಮಟ್ಟವನ್ನು ನೋಡುವುದಾದರೆ ಛಾಯಾ ಸಸ್ಯದ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರೋಟೀನ್ (ಶೇ.23–30), ಕೊಬ್ಬು (ಶೇ.0.4), ನಾರು (ಶೇ. 1.9), ಶರ್ಕರಪಿಷ್ಟ (ಶೇ.50) ಬೂದಿ (ಶೇ.4.2), ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ (2.2 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/100 ಗ್ರಾಂ),ರಂಜಕ 199.4 ಮೀ.ಗ್ರಾಂ/100 ಗ್ರಾಂ), ಪೊಟಾಸಿಯಂ (39.0 ಮೀ.ಗ್ರಾಂ/100 ಗ್ರಾಂ), ಕಬ್ಬಿಣ (217.2 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/100 ಗ್ರಾಂ), ಅಸ್ಕಾರ್ಬಿಕ್ ಆಮ್ಲ (11.4 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/100 ಗ್ರಾಂ), ಕ್ಯಾರೋಟಿನಾಯ್ಡ್ಸ್ (164.7 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/100 ಗ್ರಾಂ) ಹಾಗೂ ಉತ್ತಮ ಸರಾಸರಿ ಪೋಷಕಾಂಶ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

ಛಾಯಾ ಬೆಳೆಯು ಸ್ವಭಾವತಃ ಒಂದು ಉಷ್ಣವಲಯದ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು, ಸಮಶೀತೋಷ್ಣ ಮತ್ತು ಶೀತವಲಯಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಉತ್ತಮವಾದ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಕೊಡಬಲ್ಲ ಗುಣಧರ್ಮವನ್ನು

ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ಬೆಳೆಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ, ನಾಟಿಯ ಮೊದಲ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಅಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದ ನೀರಿನ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿದರೆ ತದನಂತರದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಬೆಳೆಯು ಅತೀವ ಬರ ಸಹಿಷ್ಣುತೆ ಗುಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಅತ್ಯಂತ ಬರ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಉತ್ತಮಗುಣಮಟ್ಟದ ಹಸಿರು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಎಲೆಗಳು ಮೃದುವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರಿನಂಶದೊಂದಿಗೆ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮೇವಾಗಿ ಬಳಕೆ ಮಾಡಲು ಯೋಗ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಇನ್ನಿತರ ಕೃಷಿ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬಾಧಿಸಬಲ್ಲ ಯಾವುದೇ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು ಗಮನಾರ್ಹ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಹಾನಿಗೊಳಿಸುವುದಿಲ್ಲ ಎಂದು ತಿಳಿದು ಬಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಛಾಯಾ ಬೆಳೆಗೆ ಬೀಜೋತ್ಪಾದನೆ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಇಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಸಸ್ಯದ ರೆಂಬೆಗಳ ತುಣುಕುಗಳ ಮೂಲಕ ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಾಡಬಹುದಾಗಿದೆ. ಈ ಸಸ್ಯದ ಬಲಿತ ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು 1 ರಿಂದ 2 ಅಡಿಗಳಷ್ಟು ಉದ್ದವಿರುವುವಂತೆ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೇವಯುಕ್ತ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ನೇರವಾಗಿ ಅಥವಾ ಸ್ವಲ್ಪ ಓರೆಯಾಗಿ ನೆಡುವುದರಿಂದ ಸಸ್ಯೋತ್ಪಾದನೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಸಸ್ಯದ ರೆಂಬೆಯ ತುಣುಕುಗಳನ್ನು ತಾಯಿ ಮರದಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿದ ನಂತರ ಸುಮಾರು 1 ತಿಂಗಳವರೆಗು ಸಹ ಉತ್ತಮ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಬದುಗಳ ಮೇಲೆ, ಜಮೀನಿನ ಗಡಿ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಯೋಗ್ಯವಲ್ಲದ ನಿರ್ಲಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಜಮೀನಿನ ಹಸಿರೀಕರಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಉತ್ತಮ ಮೇವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದು.

ಮಾನವನ ಆಹಾರ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಛಾಯಾ ಬೆಳೆಯ ಬಳಕೆ

ಎಳೆಯ ಮತ್ತು ದಟ್ಟ ಹಸಿರು ಎಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಮೃದುವಾದ ಚಿಗುರನ್ನು ಮಾನವನ ಆಹಾರ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ

ಬಳಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಬಲಿತ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಬೇಯಿಸಿ ತಿನ್ನುವ ಪದ್ಧತಿ ಸಹ ಹಲವು ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಪದ್ಧತಿಯಾಗಿದೆ. ಮಾನವನ ಆಹಾರ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಛಾಯಾ ಸಸ್ಯದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಛಾಯಾ ಸಸ್ಯವು ಸಹ ಇನ್ನಿತರ ಸಸ್ಯಗಳಂತೆ ಕೆಲವು ತೆರನಾದ ಅಪೋಷಕಾಂಶಯುಕ್ತ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ ಮಾನವನ ಆಹಾರ ಬಳಕೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ತಪ್ಪದೆ ಬೇಯಿಸಿ ತಿನ್ನುವುದು ಉತ್ತಮ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ, ಛಾಯಾ ಸಸ್ಯದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಇನ್ನಿತರ ಹಸಿರು ಸೊಪ್ಪು–ತರಕಾರಿಗಳಂತೆ ಉಪ್ಪು ಮತ್ತು ಇನ್ನಿತರ ಆಹಾರ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಕುದಿಸಿ/ಬೇಯಿಸಿ ತಿನ್ನುವುದು ಜನಜನಿತ ಪದ್ಧತಿ. ಛಾಯಾ ಸಸ್ಯದ ಎಲೆಗಳು ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಆಮ್ಲಧಾರಕ ಸುವಾಸನೆಯನ್ನು ಸೂಸುವುದರಿಂದ, ಈ ಇದರ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಇನ್ನಿತರ ತರಕಾರಿಗಳು, ಸೊಪ್ಪು, ಧಾನ್ಯ ಮತ್ತು ಕೋಳಿ ಮೊಟ್ಟೆಯಾಧಾರಿತ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಣಗೊಳಿಸುವುದರಿಂದ ಆಹಾರದ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ ಮತ್ತು ರುಚಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಛಾಯಾ ಸಸ್ಯದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಸಣ್ಣದಾಗಿ ಕೊಚ್ಚಿ 6 ರಿಂದ 24 ತಿಂಗಳುಗಳ ಶಿಶು ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಣಗೊಳಿಸಿ ತಿನ್ನಿಸುವುದರಿಂದ ಮಕ್ಕಳ ಸಮಗ್ರ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಮತ್ತು ವಿಟಮಿನ್‌ಗಳ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ನೀಗಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ತಾಜಾ ಛಾಯಾ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಈರುಳ್ಳಿ, ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಹಸಿ ಮೆಣಸಿನೊಂದಿಗೆ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಬಾಡಿಸಿ ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ರುಚಿಕರವಾದ ಆಹಾರದೊಂದಿಗೆ ಆರೋಗ್ಯಯುಕ್ತ ಆಹಾರದ ಸೇವನೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಪಶುಪಾಲನೆಯಲ್ಲಿ ಮೇವಿನ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಛಾಯಾ ಬೆಳೆಯ ಬಳಕೆ

ಭಾರತವು ಪಶುಪಾಲನೆ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಂಗವಾಗಿದೆ ಎಂದರೆ ತಪ್ಪಾಗಲಾರದು. ಹೈನೋದ್ಯಮವು ಯಥೇಚ್ಛವಾಗಿ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇವಿನ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಸದಾ ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವುದು ನಮ್ಮೆಲ್ಲರ ಮುಂದಿರುವ ಸವಾಲು. ಪ್ರಸ್ತುತ ಬೆಳೆ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಪಶುಪಾಲನೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದು, ಅಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮೇವಿನ ಬೆಳೆಗಳು ರೈತವಲಯದಲ್ಲಿ ಪರಿಚಿತವಾಗಿವೆ. ಆದರೆ, ಹಲವು ಮೇವಿನ ಬೆಳೆಗಳು ಹುಲ್ಲಿನ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದವುಗಳಾಗಿದ್ದು, ಅವುಗಳ ದೀರ್ಘಾವಧಿ ಉತ್ಪಾದನೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ನೀರಿನ ಅಭಾವ, ಮಳೆ ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ಇತ್ಯಾದಿ ಕಾರಣಗಳಿಂದಾಗಿ. ಅಂತಹ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಬಹುವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಲ್ಲ ಮತ್ತು ಅತ್ಯಧಿಕ ಬರ ಸಹಿಷ್ಣುತೆಯುಳ್ಳ ಛಾಯಾದಂತಹ ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ಪೋಷಕಾಂಶವುಳ್ಳ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಮೇವಿನ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಹೈನೋದ್ಯಮವನ್ನು ಸುಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಒಣಗಿದ ಮತ್ತು ಹಸಿ/ತಾಜ ಛಾಯಾ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕೋಳಿಗಳಿಗೆ ಒದಗಿಸುವುದರಿಂದ ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವ ಕೋಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಅಂಶ ಅಧಿಕವಾಗಿ, ಹೆಚ್ಚು ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಸಹಕರಿಸುತ್ತದೆ. ಛಾಯಾ ಬೆಳೆಯ ತಾಜಾ ಟೊಂಗೆಗಳನ್ನು ತಿಲಾಪಿಯ ಮೀನುಗಳ ಸಾಕಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಮೀನಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಮೀನಿನ ಪೋಷಕಾಂಶ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಗಣನೀಯ ಸುಧಾರಣೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಛಾಯಾ ಸಸ್ಯಗಳ ಮೇವನ್ನು ಹೈನೋದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಹೈನುರಾಸುಗಳ ಪೋಷಕಾಂಶ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರವಹಿಸಿ ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯ ಸುಧಾರಣೆಯಾಗುವುದಷ್ಟೆ ಅಲ್ಲದೆ, ಈ ಬೆಳೆಯ ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ಪೋಷಕಾಂಶ ಗುಣದಿಂದಾಗಿ ಹೊರಗಿನ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಿಂದ ಖರೀದಿಸಿ ನೀಡುವ ಹಿಂಡಿ, ಬೂಸ ಮತ್ತು ಲವಣ ಮಿಶ್ರಣಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಕಡಿತಗೊಳಿಸಬಹುದು. ಛಾಯಾ ಬೆಳೆಯು ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ ಜಾತಿಯ ಸಸ್ಯವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಹೈನೋದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಮೇವಿನ ಮೂಲವಾಗಿ ಆಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ವರ್ಷಪೂರ್ತಿ ಹಸಿರು ಮೇವಿನ ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು ಕಾತರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿದೆ. ಛಾಯಾ ಸಸ್ಯವು ಇನ್ಯಾವುದೆ ಮೇವಿನ ಬೆಳೆಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಅತ್ಯಧಿಕ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಅಂಶವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ, ರಾಸುಗಳ ದೇಹ ರಚನೆ, ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ, ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪಾದಕತೆ, ಮಾಂಸದ ಗುಣಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಧನಾತ್ಮಕ ಸುಧಾರಣೆಯಾಗಲು ಸಹಕರಿಸುತ್ತದೆ.

ಒಟ್ಟಾರೆ ಹೇಳುವುದಾದರೆ, ಛಾಯಾ ಒಂದು ನೂತನ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಬಹುಪಯೋಗಿ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು, ಇದರ ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಮೇವಿನ ಮೌಲ್ಯ ಮತ್ತು ರೈತ ಸ್ನೇಹಿ, ಉತ್ಪಾದನೆ, ಬರ ಸಹಿಷ್ಣುತೆ ಮತ್ತು ಬಹುಮುಖ ಉಪಯೋಗದಿಂದಾಗಿ ಮುಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ರೈತವಲಯದಲ್ಲಿ ಜನಜನಿತವಾಗುವುದರಲ್ಲಿ ಅನುಮಾನವಿಲ್ಲ.

ಚಂದಾದಾರರ ಗಮನಕ್ಕೆ

ಚಂದಾದಾರರ ಪತ್ರಿಕೆ ಸಕಾಲದಲ್ಲಿ ತಲುಪದಿದ್ದಲ್ಲಿ, ಪ್ರತಿ ಪಡೆಯಲು ಆಯಾ ಸಂಚಿಕೆ ಕೊನೆಯೊಳಗೆ ದೂರು ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕು. ನಂತರ ಬಂದ ದೂರುಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

94808 38218

editorucc@uahs.edu.in

ಸಾಧಕ ಕೃಷಿ ಉದ್ದಿಮೆದಾರ

ರೈತ ಸ್ನೇಹಿ, ಆಪತ್ಬಾಂಧವ: ಪಿಂಗಾರ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ರೈತ ಉತ್ಪಾದಕ ಕಂಪನಿ

✍ ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ ಎಂ.ಸಿ.[1], 9880982014, [2]ಕಿರಣ್‌ಕುಮಾರ್ ಆರ್. ಪಾಟೀಲ್ ಮತ್ತು ಬಸವರಾಜ ಬೀರಣ್ಣವರ[3], [1&3]ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ಸಂವಹನ ಕೇಂದ್ರ, ಇರುವಕ್ಕಿ,
[2]ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯ, ಇರುವಕ್ಕಿ

ಪಿಂಗಾರ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ರೈತ ಉತ್ಪಾದಕರ ಕಂಪನಿ ನಿಯಮಿತವು (Pingara Horticulture Farmers Producer Company Ltd.) ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಬಂಟ್ವಾಳ ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ವಿಟ್ಲದ ಕಸಬಾ ಹೋಬಳಿಯ ಸಮೀಪವಿರುವ ನೆಲ್ಲಿಗುಡ್ಡೆ ಎಂಬ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಆರಂಭಗೊಂಡಿದ್ದು, ಇಂದು ಬೃಹತ್ ಉದ್ಯಮವಾಗಿ ರೂಪುಗೊಂಡಿದೆ. ಈ ಕಂಪನಿಯ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶ ಮಧ್ಯವರ್ತಿಗಳ ಉಪಟಳವಿಲ್ಲದೆ ರೈತರು ಬೆಳೆದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ನೇರ ಖರೀದಿ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ರೈತರಿಗೆ ನೆರವು ನೀಡುತ್ತಿದೆ. ರೈತರಿಂದ ರೈತರಿಗೋಸ್ಕರ, ರೈತರಿಂದಲೇ ನಡೆಯುವ ಸಹಕಾರಿ ಕಂಪೆನಿಯಾಗಿ ಜನಪ್ರಿಯತೆ ಪಡೆದುಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಕಂಪೆನಿಯಲ್ಲಿ ಹಲಸು, ಬಾಳೆ ಮುಂತಾದ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ, ಮಾರಾಟ ಹಾಗೂ ರೈತರಿಗೆ ಅಗತ್ಯ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತಿದೆ. ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಅಡಿಕೆ ಮತ್ತು ತೆಂಗು ಕೊಯ್ಲು ಹಾಗೂ ಔಷಧ ಸಿಂಪಡಣೆಗೆ ಕೌಶಲ್ಯ ಪಡೆಯ ತಂಡ ರಚಿಸಿ ವಿಶಿಷ್ಟ ಸೇವೆ ಒದಗಿಸುವ ಮೂಲಕ ರೈತ ಸ್ನೇಹಿ, ಆಪತ್ಬಾಂಧವ ರೈತ ಉತ್ಪಾದಕ ಕಂಪನಿಯಾಗಿ ಹೊರಹೊಮ್ಮಿದೆ.

ಪಿಂಗಾರ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ರೈತ ಉತ್ಪಾದಕ ಕಂಪೆನಿಯು ಬಂಟ್ವಾಳ ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಇಲಾಖೆಯ ಸಹಕಾರದೊಂದಿಗೆ ವಿಟ್ಲದ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಇರುವ 16 ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲಿನ 1000 ರೈತರನ್ನು ಸದಸ್ಯರನ್ನಾಗಿ ನೋಂದಾಯಿಸಿಕೊಂಡು, 2016 ಮೇ 23ರಂದು ಕಾರ್ಯಾರಂಭ ಮಾಡಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಕಂಪೆನಿಯು ಶ್ರೀ ರಾಮಕಿಶೋರ್ ಮಂಚಿ ಅವರ ಅಧ್ಯಕ್ಷತೆಯಲ್ಲಿ 15ಜನ ನಿರ್ದೇಶಕರನ್ನು ಒಳಗೊಂಡು ಇವರ ನೇತೃತ್ವದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷವೂ ಹೊಸ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿ, ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಾ ಬಂದಿರುತ್ತದೆ. ಕಂಪನಿಯ ನಿಯಮದ ಪ್ರಕಾರ ಎಲ್ಲಾ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿ, ಎಸ್‌ಎಫ್‌ಎಸಿಯಿಂದ 10 ಲಕ್ಷ ಈಕ್ವಿಟಿಯನ್ನು ಪಡೆದು ಸಂಸ್ಥೆಯ ಶ್ರೇಯೋಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಶ್ರಮಿಸುತ್ತಿದೆ. ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಪಿಂಗಾರ ಕಂಪೆನಿಯು ಬಾಡಿಗೆ ಕಟ್ಟಡದಲ್ಲಿ ಕಚೇರಿಯನ್ನು ತೆರೆದು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿತ್ತು. ಈ ಸಂಸ್ಥೆಯು 2017ರಲ್ಲಿ ರೈತರಿಗೆ ಬಾಡಿಗೆಗೆ

ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಕೊಡುವ ಕಾರ್ಯ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿತು. ಜೊತೆಗೆ 2018ರಲ್ಲಿ ರೈತರಿಂದ ಹಲಸು ಹಾಗು ಬಾಳೆಕಾಯಿ ಖರೀದಿಯನ್ನು ಸಹ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿತು. ಇವುಗಳ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ, ಮಾರಾಟ ಮಾಡುತ್ತಾ ಹಂತಹಂತವಾಗಿ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಬೆಳೆಯುತ್ತಾ ಬಂದಿರುತ್ತಿದೆ.

ಈ ಕಂಪೆನಿಯು 2019ರಲ್ಲಿ ಎಸ್‌ಎಫ್‌ಎಸಿಯ ಕ್ರೆಡಿಟ್ ಗ್ಯಾರಂಟಿ ಯೋಜನೆಯ ಆಧಾರದೊಂದಿಗೆ ಸ್ಟೇಟ್ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯಾದಿಂದ 75 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳ ಸಾಲದ ನೆರವಿನೊಂದಿಗೆ ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡದ ಮುಖ್ಯ ಬೆಳೆಯಾದ ಅಡಿಕೆ ಖರೀದಿ ಮತ್ತು ಮಾರಾಟವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಅಡಿಕೆಯನ್ನು ರೈತನ ಮನೆ ಬಾಗಿನಿಂದಲೇ ಖರೀದಿಸಿ ಹಣವನ್ನು ರೈತರ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಖಾತೆಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸುತ್ತಾ, ಉತ್ತಮ ದರವನ್ನು ರೈತರಿಗೆ ಕೊಡುವುದರಿಂದ ರೈತರ ಮೆಚ್ಚುಗೆಗೆ ಪಾತ್ರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದೀಗ ಉತ್ತರ ಭಾರತದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಸಹ ಅಡಿಕೆಯನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿರುವುದು ಈ ಕಂಪೆನಿಯ ಹೆಗ್ಗಳಿಕೆಯಾಗಿದೆ.

ಈ ಕಂಪೆನಿಯು 2021ರಲ್ಲಿ ಅಡಿಕೆ ಮರಗಳಿಗೆ ಔಷಧಿ ಸಿಂಪಡಣೆ ಹಾಗೂ ಅಡಿಕೆ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಲು ಕೌಶಲ್ಯ ಪಡೆಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿರುತ್ತದೆ. ತೋಟಗಳಲ್ಲಿನ 60–70 ಅಡಿ ಎತ್ತರದ ಅಡಿಕೆ ಮರವನ್ನು ಏರಿ ಅಡಿಕೆ ಗೊನೆಗಳಿಗೆ ಔಷಧಿ ಸಿಂಪಡಣೆ ಹಾಗೂ ಅಡಿಕೆ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವುದು ತುಂಬಾ ಶ್ರಮದಾಯಕ ಹಾಗೂ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಕೆಲಸವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ನುರಿತ ಕೆಲಸಗಾರರ ಅಭಾವವನ್ನು ಮನಗಂಡು 2022ರಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಅಡಿಕೆ ಕೌಶಲ್ಯ ಪಡೆ ಎಂಬ ತಂಡಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಕಾರ್ಬನ್ ಫೈಬರ್ ದೋಟಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ನೆಲದಿಂದಲೇ ಸಿಂಪಡಣೆ ಹಾಗೂ ಕೊಯ್ಲನ್ನು ಮಾಡಲು ಬೇಕಾದ ಎಲ್ಲಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಈ ತಂಡಗಳು ರೈತರ ತೋಟಕ್ಕೆ ಹೋಗಿ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ದಿನದಂದು ಕೆಲಸ ಮುಗಿಸಿ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮುಂದುವರಿದ ಭಾಗವಾಗಿ 2022ರಲ್ಲಿಯೇ ತೆಂಗು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಲು ಮತ್ತೊಂದು ತಂಡವನ್ನು ರಚಿಸಿ, ಕಂಪೆನಿಯು ಸೇವೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ 2023ರಲ್ಲಿ

ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷಾ ಕೇಂದ್ರವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿ, ರೈತರ ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆ ಹಾಗೂ ನೀರಿನ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಅತೀ ಕಡಿಮೆ ದರದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತಿದೆ.

ಪಿಂಗಾರ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ರೈತ ಉತ್ಪಾದಕರ ಸಂಸ್ಥೆಯು 2023ರಲ್ಲಿ ವಿಟ್ಲ ಸಮೀಪವಿರುವ ಪಟ್ಟಣ ಪಂಚಾಯತ್‌ನಲ್ಲಿನ ನೆಲ್ಲಿಗುಡ್ಡೆ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ 3.32 ಎಕರೆ ಭೂಮಿಯನ್ನು 2.50 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗೆ ಖರೀದಿಸುವ ಮೂಲಕ ಮಹತ್ತರವಾದ ಹೆಜ್ಜೆಯನ್ನಿಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಜಾಗದಲ್ಲಿ 2.22 ಎಕರೆಯಲ್ಲಿ 900 ಅಡಿಕೆ ಮರಗಳಿದ್ದು, ಇದರಲ್ಲಿ 70 ತೆಂಗಿನ ಮರ, 2 ಮನೆ, 2 ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. 1.10 ಎಕರೆ ವಾಣಿಜ್ಯ ಭೂ ಪರಿವರ್ತಿತ ಜಾಗ ಹಾಗೂ 30–40 ಲಕ್ಷದ ಮೌಲ್ಯದ ವಿಸ್ತಾರವಾದ ಕಟ್ಟಡವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಪಿಎಂಎಫ್‌ಎಂಇ ಯೋಜನೆಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್‌ಡಿಎಫ್‌ಸಿ ಬ್ಯಾಂಕಿನಿಂದ 75 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳ ಸಾಲವನ್ನು ಪಡೆದು ಕಂಪೆನಿಯು ಸುಸಜ್ಜಿತವಾದ ಕಟ್ಟಡವನ್ನು, ಕಚೇರಿ, ಗೋದಾಮು ಹಾಗೂ ವಿವಿಧ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಕಟ್ಟಡದಲ್ಲಿ ಅಡಿಕೆ ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡಲು ಸುಸಜ್ಜಿತ ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಚೇಂಬರ್ ಒಳಗೊಂಡ ದಾಸ್ತಾನು ಕೊಠಡಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

ಕೃಷಿ ಪರಿಕರಗಳ ಮಾರಾಟ ಸೇವೆ

ಈ ಕಂಪೆನಿಯು ಡೊಲಮೈಟ್ ಹರಳಿನ ಸುಣ್ಣ, ಗ್ರೀನ್ ಫಿಟ್, ಮೈಲುತುತ್ತು, ಸುಣ್ಣ ಪಿಂಗಾರಕ್ಕೆ ಬಿಡುವ ಕಷಾಯ, ಸೋಲಾರ್ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಶೀಟ್, ವೀಡ್ ಮ್ಯಾಟ್, ಶೇಡ್ ನೆಟ್ ಹಾಗೂ ಇನ್ನಿತರೆ ಕೃಷಿ ಪರಿಕರಗಳನ್ನು ರೈತರಿಗೆ ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಪೂರೈಕೆ ಮಾಡುತ್ತಿದೆ.

ತೋಟಗಾರಿಕೆ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ

ಅಡಿಕೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವುದು, ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕುವುದು, ಔಷಧಿ ಸಿಂಪಡಣೆ ಮಾಡುವುದು, ಅಡಿಕೆ ಕೊಯ್ದು ಅಂಗಳಕ್ಕೆ ಸಾಗಿಸಿ, ಹರಡುವುದು, ಒಣಗಿದ ಅಡಿಕೆ ತೂಕ ಮಾಡಿ ಗೋದಾಮಿಗೆ ಸಾಗಿಸಿ, ದಾಸ್ತಾನು ಇಡುವುದು, ಅಡಿಕೆ ಸುಲಿದು, ವಿಂಗಡಿಸಿ ತೂಕ ಮಾಡಿ ಇಡುವುದು. ರೈತ ಅಪೇಕ್ಷಿಸಿದ ದಿನದಂದು ಅಡಿಕೆಯನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲು ಅವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಎಲ್ಲಾ ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳನ್ನು ಪಿಂಗಾರ ಕಂಪೆನಿಯು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿ ಮರಕ್ಕೆ ಭದ್ರತಾ ಠೇವಣಿ ಮೊತ್ತವನ್ನು ರೈತರು ಪಾವತಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮರಕ್ಕೆ ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕಲು, ಕಳೆ ತೆಗೆಯಲು ವೀಡರ್ ಕಟರ್‌ಗೆ ಗಂಟೆಯ ಲೆಕ್ಕದಲ್ಲಿ, ಔಷಧ ಸಿಂಪಣೆಗೆ ಒಂದು ಮರದ ಲೆಕ್ಕದಲ್ಲಿ, ಅಡಿಕೆ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಲು ಒಂದು ಗೊನೆ ಲೆಕ್ಕದಲ್ಲಿ, ಅಡಿಕೆಯನ್ನು ಕೊಯ್ದು ತಂದು ಹರಡುವುದಕ್ಕೆ, ಸಾರಿಗೆ ವೆಚ್ಚ ಪ್ರತಿ ಕಿ.ಮೀ. ಲೆಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಇದ್ದು, ಹೀಗೆ ಆಯಾಯ ಕೆಲಸಗಳಿಗೆ ರೈತರು ಕಂಪೆನಿಯು ವಿಧಿಸುವ ದರವನ್ನು ಪಾವತಿಸಬೇಕಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಎಲ್ಲಾ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಆಯಾ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ರೈತರು ಹಣವನ್ನು ಸಂದಾಯ ಮಾಡಬೇಕಿರುತ್ತದೆ. ತಮ್ಮ ಅಡಿಕೆಯನ್ನು ಮಾರಾಟವಾದ ಮೇಲೆ, ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿ ಬಂದ ಮೊತ್ತದಲ್ಲಿ ಶೇ.5ರಷ್ಟು ಕಮಿಷನ್ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಪಿಂಗಾರ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ನೀಡಬೇಕಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಡಿಕೆಯ ದಾಸ್ತಾನು ಇರಿಸಿದ ದಿನದಿಂದ ಹೊಸ ಅಡಿಕೆ, ಹಳೆ ಅಡಿಕೆಯನ್ನು ಸಹ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲು ಅವಕಾಶ ಒದಗಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ರೈತರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಖರೀದಿ

ಈ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಕಾರ್ಮಿಕರು ಬಿಡುವಿನ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಅಡಿಕೆಯನ್ನು ಸುಲಿದು, ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ, ತೂಕ ಮಾಡಿ ಪ್ಯಾಕ್ ಮಾಡಿ ಇರಿಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಸಹ ಇರುತ್ತದೆ. ಸಿದ್ಧವಾದ ಅಡಿಕೆಯನ್ನು ರೈತರು ತಮ್ಮ ಅನುಕೂಲಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಈ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿದರೆ, ಯೋಗ್ಯ ಬೆಲೆ ನೀಡಿ, ಖರೀದಿಸುತ್ತದೆ. ಇದೇ ಕಂಪೆನಿಗೇ ಅಡಿಕೆಯನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಬೇಕೆಂಬ ನಿಯಮವಿಲ್ಲ. ರೈತರು ತಮಗೆ ಇಚ್ಚೆ ಬಂದ ಕಡೆಗೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಅವಕಾಶ ನೀಡಿರುತ್ತದೆ.

ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹಲಸು ಬೆಳೆಯು ನಷ್ಟವಾಗಿ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದ ಪದಾರ್ಥವಾಗಿತ್ತು. ಈ ಭಾಗದ ರೈತರಲ್ಲಿ ಹಲಸಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿದಂದಿನಿಂದ ಹಲಸಿನ ಬೆಳೆಗೆ ಮಹತ್ವ ಬಂದಿರುತ್ತದೆ. ಹಲಸಿನ ಕಾಯಿ, ಹಣ್ಣುಗಳು ಹಾಗೂ ಬಾಳೆ ಕಾಯಿ, ಬಾಳೆ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ರೈತರಿಂದ ಕಂಪೆನಿಯು ನೇರವಾಗಿ ಖರೀದಿ ಮಾಡುತ್ತಿದೆ. ಪ್ರಸಕ್ತ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ 12 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳ ಮೌಲ್ಯದ ಹಲಸು ಮತ್ತು ಬಾಳೆಯನ್ನು ರೈತರಿಂದ ಖರೀದಿ ಮಾಡಿರುತ್ತದೆ.

ಪಿಂಗಾರ ಕಂಪೆನಿಯ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು

ಈ ಕಂಪೆನಿಯು ಹಲಸಿನ ಜೊತೆಗೆ ಬಾಳೆಯ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನೂ ತಯಾರಿಸಿ, ಮಾರಾಟ ಮಾಡುತ್ತಿದೆ. ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಾದ ಹಲಸಿನ ಹಪ್ಪಳ, ಹಲಸಿನ ಚಿಪ್ಸ್, ಹಲಸಿನ ಹಲ್ವಾ, ಹಲಸಿನ ಮಾಂಬಳ, ಹಲಸಿನ ಬೆರಟ್ಟಿಯ ಪಾಯಸವನ್ನು ಸಹ ತಯಾರಿಸುತ್ತಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಬಾಳೆಕಾಯಿ ಚಿಪ್ಸ್ ಹಾಗೂ ಬಾಳೆಹಣ್ಣಿನ ಹಲ್ವಾ ತಯಾರಿಸುತ್ತಿದೆ. ಜೊತೆಗೆ ಹಲಸಿನ ಬೀಜ, ಬೀಜದ ಪುಡಿ, ಹಲಸಿನ ಸೊಳೆ, ಹಲಸಿನ ಪಲ್ಪ್ ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಡಿಕೆಯ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಉತ್ಪನ್ನವಾದ ಅರೇಕಾ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಎಂಬ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಮದುವೆ, ಗೃಹ ಪ್ರವೇಶ ಮುಂತಾದ ಶುಭಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಬೆಂಗಳೂರು, ಮಂಗಳೂರು ಮತ್ತಿತರ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಪ್ರಾರಂಭದ ವರ್ಷವಾದ 2018ರಲ್ಲಿ 4–5 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿರುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೇ, ಪ್ರಸ್ತುತ 2024–25ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 30 ಲಕ್ಷ ರೂ.ಗಳ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿರುತ್ತದೆ.

ಪಿಂಗಾರ ಕಂಪೆನಿಯ ಕೌಶಲ್ಯಪಡೆಯ ತಂಡ

ಈ ಮೊದಲು 3 ದೋಟಿಯಿಂದ ಆರಂಭಿಸಿದ ಕೌಶಲ್ಯಪಡೆಯು ಇಂದು 40 ದೋಟಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ತಂಡವಾಗಿ ರೂಪುಗೊಂಡಿದೆ. ಈ ತಂಡದಲ್ಲಿ 9 ಜನ ಕೆಲಸಗಾರರಿದ್ದು, ಒಂದು ವಾಹನಕ್ಕೆ ಒಂದು ತಂಡವಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬರು ವಾಹನದ ಚಾಲಕ ಕಮ್ ಮ್ಯಾನೇಜರ್ ಆಗಿ 4 ಮಂದಿ ದೋಟಿ ಮೂಲಕ ಕೊನೆ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವವರಾಗಿದ್ದು, ಉಳಿದ 4ಮಂದಿ ಸಹಾಯಕರಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ಪಿಂಗಾರ ಕಂಪೆನಿಯು ಅಡಿಕೆ ಕೌಶಲ್ಯ ಪಡೆಯ 10 ತಂಡಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿದ್ದು, ಈ ತಂಡವು ಅಡಿಕೆ ಕೊಯ್ಲು ಹಾಗೂ ಔಷಧಿ ಸಿಂಪಡಣಾ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಇವರಲ್ಲಿ 130 ಮಂದಿ ಪುರುಷ ಕಾರ್ಮಿಕರು, 20 ಮಹಿಳಾ ಕಾರ್ಮಿಕರು ಒಟ್ಟಾರೆ 150 ಮಂದಿ ಕಾರ್ಮಿಕರು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಅಡಿಕೆ ಮತ್ತು ತೆಂಗು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಲು ರೈತರು ಮೊದಲೇ ಬುಕ್ ಮಾಡಿದರೆ, ರೈತರ ತೋಟಕ್ಕೆ ಹೋಗಿ ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿ ಕೊಡುತ್ತಿರುವುದು ರೈತರಿಗೆ ನೆಮ್ಮದಿ ಮೂಡಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಕೌಶಲ್ಯಪಡೆಯ ಸೇವೆಯಿಂದಲೇ 2024–25ರಲ್ಲಿ ವಾರ್ಷಿಕ 2.5 ಕೋಟಿ ವಹಿವಾಟು ಮಾಡಿರುತ್ತದೆ. ಒಟ್ಟಾರೆ ಈ ಕಂಪೆನಿಯು ಪ್ರಸಕ್ತ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ವಿಭಾಗಗಳಿಂದ 5.87 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ವಹಿವಾಟು ನಡೆಸಿ ಯಶಸ್ಸಿನತ್ತ ಸಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಈ ಕಂಪೆನಿಯು 2021ರಲ್ಲಿ ಕನ್ನಡಪ್ರಭ, ಏಷಿಯಾನೆಟ್ ಸುವರ್ಣನ್ಯೂಸ್' ಬಳಗದ 'ರೈತ ರತ್ನ' ಪ್ರಶಸ್ತಿಗೆ ಪಾತ್ರವಾಗಿದೆ. ಈಗಾಗಲೇ ಅಡಿಕೆ, ತೆಂಗು ಕೊಯ್ಲು, ಔಷಧ ಸಿಂಪಡಣೆ, ಕಳೆ ಕೀಳುವ ಕಾರ್ಯಗಳ ಮೂಲಕ ರೈತರಿಗೆ ನೆರವು ನೀಡುತ್ತಿದ್ದು, ಈ ಸಂಸ್ಥೆ ಈಗ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಕೊರತೆಯ ನಡುವೆ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಕೃಷಿಯ ಇಡೀ ವರ್ಷದ ಮುಖ್ಯ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರುವುದು ರೈತರ ಬದುಕಿನಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಉತ್ಸಾಹ ಮೂಡಿಸಿದೆ. ಈ ಎಲ್ಲಾ ಸೇವೆಗಳಿಂದ, ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಪಿಂಗಾರ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ರೈತ ಉತ್ಪಾದಕರ ಕಂಪನಿ ನಿಯಮಿತದ ಕೆಲಗಳು ಸಣ್ಣ ಹಿಡುವಳಿದಾರ ರೈತರ ಬದುಕಿನ ಆಶಾಕಿರಣವಾಗಿದ್ದು, ಯಶಸ್ವಿ ಉದ್ಯಮವಾಗಿ ಹೊರಹೊಮ್ಮಿದೆ.

ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ:
ಶ್ರೀ ರಾಮಕಿಶೋರ್ ಮಂಚಿ, ಅಧ್ಯಕ್ಷರು
ಪಿಂಗಾರ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ರೈತ ಉತ್ಪಾದಕರ ಕಂಪನಿ ನಿಯಮಿತ
ನೆಲ್ಲಿಗುಡ್ಡೆ(ಗ್ರಾಮ), ವಿಟ್ಲ (ಕಸಬಾ ಹೋಬಳಿ), ಬಂಟ್ವಾಳ ತಾಲ್ಲೂಕು
ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆ, ಮೊ: 9448156543

ಶ್ರೀ ಪ್ರದೀಪ್, ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು
ಮೊ:9480253747

ಪುಟ 8 ರಿಂದ . . .

ತೆಂಗಿನ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ರೂಗೋಸ್ ಸುರಳಿ ಬಿಳಿನೊಣದ ನಿರ್ವಹಣೆ

- ಎನ್ಕಾರ್ಸಿಯಾ ಎಂಬ ಪರತಂತ್ರ ಕಣಜವು ಈ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಅಕ್ರಮಿಸಿ ಕೊಲ್ಲುತ್ತದೆ. ಅಂತಹವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದರೆ, ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಬಳಸದಿರುವುದು ಒಳಿತು.
- ಹಳದಿ ಅಂಟಿನ ಬಲೆಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 15 ರಂತೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ನೇತು ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಪ್ರೌಢ ಕೀಟಗಳು ಬಲೆಗೆ ಆಕರ್ಷಿತಗೊಂಡು ಸಾಯುವವು ಹಾಗೂ ಅಂಟಿಕೊಂಡ ಪ್ರೌಢ ಕೀಟಗಳನ್ನಾಧರಿಸಿ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಸಿಂಪರಣೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬಹುದು.
- ಈ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಗರಿಗಳಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ಬೀಳಿಸಲು ರಭಸದಿಂದ ನೀರನ್ನು ನಾಜಲ್ ರಹಿತ ಗಟಾರ್ ಸ್ಪ್ರೇಯರ್ ಬಳಸಿ ಎಲೆಗಳ ಕೆಳಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬಹುದು.
- ಬೂಜಿನಿಂದಾದ ಕಪ್ಪು ಪದರವನ್ನು ಎಲೆಗಳಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಶೇ. 2.5 ರ ಮೈದಾ ಹಿಟ್ಟಿನ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಯಾವುದೇ ಸೋಪಿ (5ಗ್ರಾಂ) ನೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪರಿಸಬಹುದು.
- ಬಾಧೆ ತೀವ್ರವಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಬಳಸದೆ ಕೇವಲ ಬೇವಿನ ಎಣ್ಣೆ ಶೇ. 0.5 ಅಥವಾ ಶೇ 1 ರ ಅಝಾಡಿರೆಕ್ಟಿನ್ 2 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಅಥವಾ ಶೇ.5ರ ಬೇವಿನ ಬೀಜದ ಕಷಾಯವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು ಸೂಕ್ತ.

ನೇಗಿಲ ಮಿಡಿತ
ಪತ್ರಿಕೆಗೆ ಚಂದಾದಾರರಾಗಿ

ಪೇರಲೆ ಹಣ್ಣಿನ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಸಿಹಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು

✍ ಶೃತಿ ನಾಯಕ[1], 8197401089, ಪ್ರತಿಭಾ ಹೆಚ್. ದೇವರಮನೆ[2] ಮತ್ತು ಸುಧಾರಾಣಿ ಎನ್.[3], [1]ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯ, ಇರುವಕ್ಕಿ, [2]ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಧಾರವಾಡ, [3]ಐಸಿಎಆರ್–ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ

ಪೇರಲೆ ಹಣ್ಣು (Guava) ಕರ್ನಾಟಕ ಸೇರಿದಂತೆ ಭಾರತದಾದ್ಯಂತ ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಿರುವ ಹಣ್ಣು ಮಾತ್ರವಲ್ಲ, ಇದು ಪೌಷ್ಟಿಕತೆಯ ಖಜಾನೆಯೂ ಆಗಿದೆ. ಪೇರಲೆ ವಿಟಮಿನ್ 'ಸಿ', ಆಹಾರ ನಾರು (ಫೈಬರ್), ವಿಟಮಿನ್ 'ಎ', 'ಬಿ' ಸಮೂಹ, ಪೊಟಾಸಿಯಂ ಹಾಗೂ ಶಕ್ತಿಶಾಲಿ ಆಂಟಿಆಕ್ಸಿಡೆಂಟ್ಸ್‌ಗಳಿಂದ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿದೆ. ಇದು ದೇಹದ ರೋಗನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು, ಹೃದಯದ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು, ರಕ್ತದ ಸಕ್ಕರೆ ಮಟ್ಟವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಮತ್ತು ಪಚನಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆ.

ಪೇರಲೆಯ ಮುಖ್ಯ ವಿಶೇಷತೆಯೆಂದರೆ ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ನೀಡುವ ಹಣ್ಣು ಎಂಬುದು. ಇದನ್ನು ತಾಜಾ ಹಣ್ಣಾಗಿ ಸೇವಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ, ವಿವಿಧ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಹಾಗೂ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ತಕ್ಕ ಸಿದ್ಧ ಆಹಾರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಇದು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿದೆ. ಪಾರಂಪರಿಕ ಬಳಕೆಯೊಂದಿಗೆ, ಇಂದಿನ ಆಧುನಿಕ ಆಹಾರವಾಗಿ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆಯ ಮೂಲಕ ಪೇರಲೆಯಿಂದ ಜ್ಯಾಮ್, ಜೆಲ್ಲಿ, ಜ್ಯೂಸ್, ನೆಕ್ಟರ್, ಕ್ಯಾಂಡಿ, ಫ್ರೂಟ್ ಬಾರ್ ಹಾಗೂ ಒಣಗಿಸಿದ ಸ್ಲೈಸ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಪೇರಲೆಯ ಮತ್ತೊಂದು ಮಹತ್ವದ ಗುಣವೆಂದರೆ ಅದರ ರುಚಿ ಮತ್ತು ಪೌಷ್ಟಿಕತೆಯ ಸಮತೋಲನ. ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಹಿಡಿದು ವಯೋವೃದ್ಧರ ತನಕ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಇದು ಮೆಚ್ಚಿನ ಹಣ್ಣಾಗಿದೆ. ಪೇರಲೆಯ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ರೈತರು, ಮಹಿಳಾ ಸ್ವ–ಸಹಾಯ ಗುಂಪುಗಳು ಹಾಗೂ ಸಣ್ಣ ಉದ್ಯಮಿಗಳಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಆದಾಯದ ಅವಕಾಶವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತಿವೆ. ಈ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಹಣ್ಣು ಆರೋಗ್ಯಪ್ರಿಯ, ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಪ್ರಕೃತಿಯ ಅಮೂಲ್ಯ ಕೊಡುಗೆಯಾಗಿದೆ.

ಪೇರಲೆ ಹಣ್ಣಿನ ಪಾಕ ವಿಧಾನಗಳು

ಪೇರಲೆ ಹಣ್ಣಿನ ಜ್ಯಾಮ್

ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು: ಪೇರಲೆ ಹಣ್ಣಿನ ಜ್ಯಾಮ್ ತಯಾರಿಸಲು, 1 ಕೆಜಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಪಕ್ವವಾದ ಪೇರಲೆ ಹಣ್ಣುಗಳು, 750 ಗ್ರಾಂ ಸಕ್ಕರೆ (ಅಥವಾ ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ), 2 ಟೇಬಲ್ ಸ್ಪೂನ್ ನಿಂಬೆಹಣ್ಣಿನ ರಸ, ½ ಟೀ ಸ್ಪೂನ್ ಬೆಣ್ಣೆ (ಐಚ್ಛಿಕ) ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ನೀರು ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ: ಮೊದಲು ಪೇರಲೆ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೊಳೆಯಿರಿ. ಬೀಜ ತೆಗೆದು, ತುಂಡುಗಳಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿ. ಈ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೇಯಿಸಿ. ಹಣ್ಣು ಮೃದುವಾದ ನಂತರ ತಣ್ಣಗಾಗಲು ಬಿಡಿ. ಬಳಿಕ ಮಿಕ್ಸಿಯಲ್ಲಿ ರುಬ್ಬಿ ಮೃದುವಾದ ಪಲ್ಪ್ ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ಈ ಪೇರಲೆ ಪಲ್ಪ್ ಅನ್ನು ದಪ್ಪ ತಳವಿರುವ ಪಾತ್ರೆಗೆ ಹಾಕಿ, ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಮಧ್ಯಮ ಉರಿಯಲ್ಲಿ ಕುದಿಯಲು ಬಿಡಿ. ನಿರಂತರವಾಗಿ ಕಲಸುತ್ತಾ ಜ್ಯಾಮ್ ದಪ್ಪವಾಗುವವರೆಗೆ ಬೇಯಿಸಿ. ನಂತರ ನಿಂಬೆಹಣ್ಣಿನ ರಸವನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಲಸಿ. ಬೇಕಿದ್ದರೆ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೊರೆ ಬರದಂತೆ ಮಾಡಲು ಸ್ವಲ್ಪ ಬೆಣ್ಣೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸಬಹುದು. ಜ್ಯಾಮ್ ಸರಿಯಾದ ಗಟ್ಟಿತನಕ್ಕೆ ಬಂದ ನಂತರ ಉರಿಯಿಂದ ತೆಗೆದು ತಣ್ಣಗಾಗಲು ಬಿಡಿ. ತಣ್ಣಗಾದ ಜ್ಯಾಮ್ ಅನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛ ಮತ್ತು ಒಣ ಗಾಜಿನ ಬಾಟಲಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ.

ಪೇರಲೆ ಹಣ್ಣಿನ ಐಸ್ ಕ್ರೀಮ್

ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು: ಪೇರಲೆ ಐಸ್ ಕ್ರೀಮ್ ತಯಾರಿಸಲು, 500 ಗ್ರಾಂ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಪಕ್ವವಾದ ಪೇರಲೆ ಹಣ್ಣುಗಳು, 250 ಮಿಲಿ ಹಾಲು, 200 ಮಿಲಿ ತಾಜಾ ಕ್ರೀಮ್ (ಮಲೈ), 150 ಗ್ರಾಂ ಸಕ್ಕರೆ (ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ), 1 ಟೀ ಸ್ಪೂನ್ ನಿಂಬೆಹಣ್ಣಿನ ರಸ ಮತ್ತು 1 ಟೀ ಸ್ಪೂನ್ ಕಾರ್ನ್‌ಫ್ಲೋರ್ (ಸ್ವಲ್ಪ ಹಾಲಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ)ನಲ್ಲಿ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ: ಮೊದಲು ಪೇರಲೆ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೊಳೆಯಿರಿ. ಬೀಜ ತೆಗೆದು, ತುಂಡುಗಳಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿ. ಈ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೇಯಿಸಿ ಮೃದುವಾಗುವವರೆಗೆ ಕುದಿಸಿ. ತಣ್ಣಗಾದ ನಂತರ ಮಿಕ್ಸಿಯಲ್ಲಿ ರುಬ್ಬಿ ಮೃದುವಾದ ಪೇರಲೆ ಪಲ್ಪ್ ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ಒಂದು ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಲನ್ನು ಕುದಿಸಿ, ಅದಕ್ಕೆ ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಕರಗುವವರೆಗೆ ಕಲಸಿ. ನಂತರ ಕಾರ್ನ್‌ಫ್ಲೋರ್ ಕರಗಿಸಿದ ಹಾಲನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಸ್ವಲ್ಪ ದಪ್ಪವಾಗುವವರೆಗೆ ಬೇಯಿಸಿ. ಉರಿ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ, ತಾಜಾ ಕ್ರೀಮ್ ಹಾಗೂ ಪೇರಲೆ ಪಲ್ಪ್ ಸೇರಿಸಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಲಸಿ. ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ನಿಂಬೆಹಣ್ಣಿನ ರಸವನ್ನು ಸೇರಿಸಿ. ಈ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ತಣ್ಣಗಾಗಲು ಬಿಡಿ. ನಂತರ ಫ್ರೀಜರ್‌ಗೆ ಇಟ್ಟು 3–4 ಗಂಟೆಗಳ ನಂತರ ಹೊರತೆಗೆದು ಮಿಕ್ಸಿಯಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಸ್ಪೂನ್‌ನಿಂದ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಲಸಿ. ಮತ್ತೆ ಫ್ರೀಜರ್‌ಗೆ ಇಟ್ಟು ಸಂಪೂರ್ಣ ಗಟ್ಟಿಯಾಗುವವರೆಗೆ ಹಿಮಗಟ್ಟಿಸಿ ಸೇವಿಸಲು ಸಿದ್ಧವಾಗುತ್ತದೆ.

ಪೇರಲೆ ಹಣ್ಣಿನ ಬರ್ಫಿ

ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು: 500 ಗ್ರಾಂ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಪಕ್ವವಾದ ಪೇರಲೆ ಹಣ್ಣುಗಳು, 200 ಗ್ರಾಂ ಬೆಲ್ಲ (ಜಗ್ಗರಿ), 50 ಗ್ರಾಂ ತುರಿದ ಕೊಬ್ಬರಿ, 1 ಟೀ ಸ್ಪೂನ್ ಏಲಕ್ಕಿ ಪುಡಿ, 1 ಟೇಬಲ್ ಸ್ಪೂನ್ ತುರಿದ ಬಾದಾಮಿ ಅಥವಾ ಪಿಸ್ತಾ (ಐಚ್ಛಿಕ) ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ : ಮೊದಲು ಪೇರಲೆ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೊಳೆಯಿರಿ. ಬೀಜ ತೆಗೆದು ತುಂಡುಗಳಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ಮಿಕ್ಸಿಯಲ್ಲಿ ರುಬ್ಬಿ ಮೃದುವಾದ ಪಲ್ಪ್ ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ನಂತರ, ಒಂದು ಕಡಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಲ್ಲವನ್ನು ಹಾಕಿ ಮಧ್ಯಮ ಉರಿಯಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ ಸಿರಪ್ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿ, ಈ ಬೆಲ್ಲದ ಸಿರಪ್‌ಗೆ ಪೇರಲೆ ಪಲ್ಪ್ ಸೇರಿಸಿ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಕಲಸುತ್ತಾ ದಪ್ಪವಾದ ಮಿಶ್ರಣದ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಬೇಯಿಸಿ. ಮಿಶ್ರಣ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ನಂತರ, ತುರಿದ ಕೊಬ್ಬರಿ, ಏಲಕ್ಕಿ ಪುಡಿ ಮತ್ತು ಬಾದಾಮಿ/ಪಿಸ್ತಾ ಸೇರಿಸಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಲಸಿ. ತಯಾರಾದ

ತಗ್ಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ನೀರು ನಿಲ್ಲುವುದು!

ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಹಿತ್ತಾಳೆಗೆ ಹಂಚಿಗೆ ಸಮತೋಲನವಾಗಿ ಹಚ್ಚಿ ಸಂಪೂರ್ಣ ತಣ್ಣಗಾಗಲು ಬಿಡಬೇಕು. ತಣ್ಣಗಾದ ನಂತರ ಬರ್ಫಿಯನ್ನು ಆಯತಾಕಾರದ ಅಥವಾ ಚೌಕಾಕಾರದ ಕಟ್‌ಗಳಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ಸೇವನೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಪೇರಲೆ ಹಣ್ಣಿನ ಜೆಲ್ಲಿ

ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು: 1 ಕೆಜಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಪಕ್ವವಾದ ಪೇರಲೆ ಹಣ್ಣುಗಳು, 750 ಗ್ರಾಂ ಸಕ್ಕರೆ, 1/2 ಲೀಟರ್ ನೀರು, 1/2 ಟೀ ಸ್ಪೂನ್ ನಿಂಬೆಹಣ್ಣಿನ ರಸ, ಸ್ವಲ್ಪ ಬೆಣ್ಣೆ (ಐಚ್ಛಿಕ) ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ: ಮೊದಲು ಪೇರಲೆ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೊಳೆಯಿರಿ. ಬೀಜ ತೆಗೆದು ತುಂಡುಗಳಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿ 1/2 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮೃದುವಾಗುವವರೆಗೆ ಬೇಯಿಸಿ. ಹಣ್ಣಿನ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಮಿಕ್ಸಿಯಲ್ಲಿ ರುಬ್ಬಿ ಮೃದುವಾದ ಪರ್ಪ್ (ಪಲ್ಪ್) ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ಈ ಪಲ್ಪ್ ಅನ್ನು ಕಡಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ, ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಮಧ್ಯಮ ಉರಿಯಲ್ಲಿ ನಿರಂತರ ಕಲಸುತ್ತಾ ಕುದಿಸಿ. ಮಿಶ್ರಣ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ನಂತರ ಮೇಲೆ ನಿಂಬೆಹಣ್ಣಿನ ರಸವನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಲಸಿ. ಮೇಲ್ಭಾಗಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಬೆಣ್ಣೆ ಹಾಕಿ ಹೊಳೆಯುವಂತೆ ಮಾಡಬಹುದು. ತಣ್ಣಗಾದ ಜೆಲ್ಲಿಯನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛವಾದ ಒಣ ಗಾಜಿನ ಬಾಟಲಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಡಬ್ಬಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಸೇವಿಸಬಹುದು.

ಪೇರಲೆ ಹಣ್ಣಿನ ಚಾಕೋಲೇಟ್

ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು: 500 ಗ್ರಾಂ ಪೇರಲೆ ಹಣ್ಣು ಪಲ್ಪ್, 50–60 ಗ್ರಾಂ ಕೋಕೊ ಪೌಡರ್, 100-150 ಗ್ರಾಂ ಬೆಲ್ಲ ಅಥವಾ ಸಕ್ಕರೆ, 20-30 ಗ್ರಾಂ ತುರಿದ ಬಾದಾಮಿ ಅಥವಾ ಪಿಸ್ತಾ, 1 ಟೀ ಸ್ಪೂನ್ ಏಲಕ್ಕಿ ಪುಡಿ (ಐಚ್ಛಿಕ), 1 ಟೇಬಲ್ ಸ್ಪೂನ್ ಹಾಲು ಅಥವಾ ಕ್ರೀಮ್ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ: ಮೊದಲು ಪೇರಲೆ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೊಳೆಯಿರಿ. ಬೀಜ ತೆಗೆದು ತುಂಡುಗಳಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿ, ಮಿಕ್ಸಿಯಲ್ಲಿ ಮೃದುವಾದ ಪರ್ಪ್ (ಪಲ್ಪ್) ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ಬಳಿಕ, ಒಂದು ಮಧ್ಯಮ ಉರಿ ಇರುವಾಗ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಪಲ್ಪ್ ಮತ್ತು ಬೆಲ್ಲ/ಸಕ್ಕರೆ ಸೇರಿಸಿ ಸ್ವಲ್ಪ ದಪ್ಪವಾಗುವವರೆಗೆ ಬೇಯಿಸಿ. ಈ ವೇಳೆ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಕಲಸುತ್ತಾ ಮಿಶ್ರಣದ ತಳಕ್ಕೆ ಹತ್ತದಂತೆ ಗಮನಿಸಬೇಕು. ದಪ್ಪವಾದ ಮಿಶ್ರಣದಲ್ಲಿ ಕೋಕೊ ಪೌಡರ್ ಸೇರಿಸಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಲಸಿ, ಹಾಲು ಅಥವಾ ಕ್ರೀಮ್ ಹಾಕಿ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ. ನಂತರ ಏಲಕ್ಕಿ ಪುಡಿ ಮತ್ತು ತುರಿದ ಬಾದಾಮಿ/ಪಿಸ್ತಾ ಸೇರಿಸಿ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಸಮತೋಲನಗೊಳಿಸುವುದು. ತಯಾರಾದ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ತಟ್ಟೆಗೆ ಸಮತೋಲನವಾಗಿ ಹಾರಡುವುದು. ಸಂಪೂರ್ಣ ತಣ್ಣಗಾಗಲು ಬಿಡಬೇಕು. ತಣ್ಣಗಾದ ನಂತರ ಆಯತಾಕಾರದ ಅಥವಾ ಚೌಕಾಕಾರದ ಕಟ್‌ಗಳಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ಸೇವನೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಪೇರಲೆ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಪೌಷ್ಟಿಕತೆಯ ಜೊತೆಗೆ ರುಚಿ ನೀಡುವ ಆರೋಗ್ಯಪ್ರಿಯ ಆಹಾರವಾಗಿದೆ. ಮಕ್ಕಳಿಂದ ವಯಸ್ಕರತನಕ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಮೆಚ್ಚಿನ, ತಿನಿಸಾಗಿದ್ದು, ಹಬ್ಬ ಸಮಾರಂಭಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಆಯ್ಕೆಯಾಗಿದೆ.

ಕೃಷಿ ಪ್ರಶ್ನೋತ್ತರ ಅಂಕಣ

ರೈತರ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ತಜ್ಞರ ಉತ್ತರ

ಡಾ. ಬಸವರಾಜ ಬೀರಣ್ಣವರ, ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು ಮತ್ತು ಸಂಪಾದಕರು,
ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ಸಂವಹನ ಕೇಂದ್ರ, ಇರುವಕ್ಕಿ

ಪ್ರಶ್ನೆ: ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿ ನುಗ್ಗೆ ಗಿಡವನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಸೊಪ್ಪು, ಹೂವು ಮತ್ತು ಕಾಯಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವೇ? ಹಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಯಾವ ರೀತಿಯ ತಳಿಯನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಉತ್ಪತ್ತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು ಎಂಬ ವಿವರ ತಿಳಿಸಿ

– ಶ್ರೀನಿವಾಸ ಶೆಟ್ಟಿ ತೋನ್ಸೆ, ಮಾನಸ, ಜಿಲ್ಲಾ ಪೊಲೀಸ್ ಕಚೇರಿ ಹಿಂಭಾಗ, ಬನ್ನಂಜೆ, ಉಡುಪಿ.

ಉತ್ತರ: ನುಗ್ಗೆ ಗಿಡವನ್ನು ಕುಂಡದಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟು, ಸೊಪ್ಪು ಹಾಗೂ ಕಾಯಿ ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಕುಬ್ಜ ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ ಹೈಬ್ರಿಡ್ ತಳಿಗಳಾದ ಓಡಿಸಿ ಹೈಬ್ರೀಡ್ ಎಫ್–1 ಅಥವಾ ಆನ್‌ದಿಪಟ್ಟಿ ಕುಬ್ಜ (ODC Hybrid F1 or Anandipatti Dwarf) ಇವುಗಳನ್ನು ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಪಾಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ಬಸಿದು ಹೋಗುವ ಉತ್ತಮವಾದ ಮಣ್ಣನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು.

ಪ್ರಶ್ನೆ: ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿವೆ ಹಾಗೂ ಅವುಗಳಿಂದ ರೈತರಿಗೆ ದೊರೆಯುವ ಸೌಕರ್ಯಗಳೇನು?

– ಶ್ರೀ ಬಸವರಾಜ ಮಿರ್ಜಿ, ಶಿಗ್ಗಾವ, ಹಾವೇರಿ ಜಿಲ್ಲೆ

ಉತ್ತರ: ಭಾರತ ದೇಶದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಕನಿಷ್ಠ ಒಂದು ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದು, ಕೆಲವು ದೊಡ್ಡ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿವೆ. ಸದರಿ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ವಿಷಯಗಳ 7 ಜನ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿದ್ದು, ರೈತರಿಗೆ ಕೃಷಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡಲು ಲಭ್ಯವಿರುತ್ತಾರೆ. ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರದ ಫಾರಂನಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ರೈತರ ತಾಕುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಂಡು ಹೊಸ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಅಳವಡಿಕೆಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡುತ್ತಾರೆ. ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಸೌಕರ್ಯವಿರುವ ತರಬೇತಿ ಕೇಂದ್ರಗಳಿದ್ದು, ರೈತರಿಗೆ ಆಯಾ ಋತುಮಾನಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ತರಬೇತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಉಚಿತವಾಗಿ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ರೈತರ ಗ್ರಾಮ ಅಥವಾ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಬಂದು ತರಬೇತಿಯನ್ನು ನೀಡಲು ಸಹ ಲಭ್ಯವಿರುತ್ತಾರೆ. ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಶ್ನೆ: ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆ ಹಾಗೂ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳಿಗೆ ಇರುವ ಪ್ರಮುಖ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ತಿಳಿಸಿ.

– ಶ್ರೀ ಸುರೇಶ್ ಸರ್ಜಾಪುರ, ಶಿರಹಟ್ಟಿ, ಗದಗ ಜಿಲ್ಲೆ

ಉತ್ತರ: ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆಯು ರಾಜ್ಯದ ಎಲ್ಲಾ ಹೋಬಳಿ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ರೈತ ಸಂಪರ್ಕ ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಸ್ಥಳೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ರೈತರಿಗೆ ಸಲಹೆ ಹಾಗೂ ಸರ್ಕಾರದ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ತಲುಪಿಸುವಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರವಹಿಸುತ್ತದೆ. ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 7 ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳಿದ್ದು, ಇವುಗಳು ಕೃಷಿ ಶಿಕ್ಷಣ, ಸಂಶೋಧನೆ ಹಾಗೂ ವಿಸ್ತರಣಾ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿವೆ.

ರೈತ ಬಾಂಧವರೇ, ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಈ ವಿಳಾಸಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸಿಕೊಡಿ
editorucc@uahs.edu.in ತಜ್ಞರು ಉತ್ತರಿಸುತ್ತಾರೆ

ನಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥೆ

ಭಾರತೀಯ ತೃಣಧಾನ್ಯಗಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ,(ಐಐಎಂಆರ್) ಹೈದರಾಬಾದ್

✍ ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ ಎಂ. ಸಿ.[1], 9740369327, ಕಿರಣ್ ಕುಮಾರ್ ಆರ್. ಪಾಟೀಲ[2] ಮತ್ತು ಬಸವರಾಜ ಬೀರಣ್ಣವರ[3], [1&3]ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ಸಂವಹನ ಕೇಂದ್ರ, ಇರುವಕ್ಕಿ,
[2]ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯ, ಇರುವಕ್ಕಿ

ಇಂದು ಜಗತ್ತಿನಾದ್ಯಂತ ಸಾವಿರಕ್ಕೂ ಮೇಲ್ಪಟ್ಟು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಭಾರತ ಅಗ್ರಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದೆ. ತೃಣಧಾನ್ಯಗಳ ಕೃಷಿಯು ಕೇವಲ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಕ ಕೃಷಿಯಲ್ಲ, ಇದೊಂದು ವಿಶೇಷ ಮತ್ತು ವಿಶಿಷ್ಟ ಕೃಷಿಯಾಗಿದೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ತೃಣಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಲು ಹಾಗೂ ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಸಲುವಾಗಿ ಭಾರತೀಯ ತೃಣಧಾನ್ಯಗಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ಬಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಈ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಬೆಳೆದುಬಂದ ಹಿನ್ನೆಲೆಯನ್ನು ಅವಲೋಕಿಸಿದಾಗ ಧಾನ್ಯ ಮತ್ತು ಮೇವಿನ ಜೋಳ ಸುಧಾರಣೆಯ ಕುರಿತು ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆಸುವ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಅಖಿಲ ಭಾರತ ಸುಸಂಘಟಿತ ಜೋಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಯೋಜನೆ (AICRPS) ಯನ್ನು ಡಿಸೆಂಬರ್ 1969ರಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಯಿತು. ಇದರ ಸಮನ್ವಯ ಘಟಕವು ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ನವದೆಹಲಿಯಲ್ಲಿರುವ ಭಾರತೀಯ ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯ (IARI) ಮುಖ್ಯ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿತ್ತು. ಇದನ್ನು 1970 ರಲ್ಲಿ ಹೈದರಾಬಾದ್‌ನ IARI ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸಲಾಯಿತು.

ಹೈದರಾಬಾದಿನಲ್ಲಿರುವ IARI ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಕೇಂದ್ರವನ್ನು 1987ರಲ್ಲಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಜೋಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರ (NRCS) ಎಂದು ಮರುರೂಪಿಸಲಾಯಿತು. ಜೊತೆಗೆ 1991ರಲ್ಲಿ, ಹಿಂಗಾರು ಜೋಳದ ಸಂಶೋಧನಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸಲು ಸೋಲಾಪುರ (ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ)ದಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಯಿತು. ಅಲ್ಲದೆ ದೇಶದ ಅಖಿಲ ಭಾರತ ಸುಸಂಘಟಿತ ಸಂಶೋಧನಾ ಪ್ರಾಯೋಜನೆ AICRP-ಜೋಳ ಬೆಳೆಯ ಸಂಶೋಧಕರನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸಲು 1995 ರಲ್ಲಿ ವಾರಂಗಲ್ (ತೆಲಂಗಾಣ) ನಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಂದು ಅಕಾಲಿಕ ನರ್ಸರಿ ಕೇಂದ್ರವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಯಿತು. ಜೊತೆಗೆ ಅಖಿಲ ಭಾರತ ಸುಸಂಘಟಿತ ಸಂಶೋಧನಾ ಪ್ರಾಯೋಜನೆಗಳನ್ನು (AICRPS) ಈ ಕೇಂದ್ರದೊಂದಿಗೆ ಸಂಯೋಜಿಸಲಾಯಿತು. ನಂತರ ಇದನ್ನು 2009 ರಲ್ಲಿ ಜೋಳ ಸಂಶೋಧನಾ ನಿರ್ದೇಶನಾಲಯ (DSR) ಎಂದು ನಾಮಕರಣ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಅನಂತರದಲ್ಲಿ 2015 ರಲ್ಲಿ ಭಾರತೀಯ ತೃಣಧಾನ್ಯಗಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ (IIMR) ಎಂದು ನವೀಕರಿಸಿ ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ಬಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಸ್ತುತ ಭಾರತೀಯ ತೃಣಧಾನ್ಯಗಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ (ICAR-IIMR)ಯಾಗಿ ಹೈದರಾಬಾದ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದೆ. ಇದು ಅಖಿಲ ಭಾರತ ಸಂಯೋಜಿತ ಸಂಶೋಧನೆಯೊಂದಿಗೆ ಭಾರತದ ಎಲ್ಲಾ ರಾಜ್ಯಗಳ ಸಂಪರ್ಕ ಜಾಲವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ರಾಗಿ, ಜೋಳ ಮತ್ತು ತೃಣಧಾನ್ಯಗಳ ಮೇಲಿನ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು (AICRPs) ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುತ್ತಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ನೀಡುವ ರಾಗಿ ಮತ್ತು ಜೋಳದ ತಳಿಗಳು ಹಾಗೂ ಮಿಶ್ರತಳಿಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವಲ್ಲಿ ಗುರುತರವಾದ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ, ತೃಣಧಾನ್ಯಗಳ ಹೆಚ್ಚಿನ

ಇಳುವರಿ ನೀಡುವ ತಳಿಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹಾಗೂ ನವೀನ ಮಾದರಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆ, ಸಸ್ಯಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರವಹಿಸುತ್ತಿದೆ. ತೃಣಧಾನ್ಯಗಳ ಕುರಿತಂತೆ ಮೂಲಭೂತ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯತಂತ್ರಗಳ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆ. ಇದು 11 ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ 18 ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳೊಂದಿಗೆ ತೃಣಧಾನ್ಯಗಳ ಮೇಲಿನ ಅಖಿಲ ಭಾರತ ಸುಸಂಘಟಿತ ಪ್ರಾಯೋಜನೆ (AICRP)ಗಳನ್ನು, ಕೈಗೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದು, ಈ ಸಂಸ್ಥೆಯು ನಿಗಾವಹಿಸುತ್ತಿದೆ. ಜೊತೆಗೆ ಅನ್ವಯಿಕ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ವಿಸ್ತರಣಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ರಾಜ್ಯಗಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆ.

ಈ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ದೇಶದಾದ್ಯಂತ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಬಳಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಹಾಗೂ ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ, ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರವು ತನ್ನ ಆದೇಶದ ಮೇರೆಗೆ, ವಿಶ್ವಸಂಸ್ಥೆಯು 2023 ಅನ್ನು ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ವರ್ಷ ಎಂದು ಘೋಷಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಮಾರ್ಚ್ 17, 2023 ರಂದು ಜಾಗತಿಕ ತೃಣಧಾನ್ಯಗಳ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿ ಬಡ್ತಿ ನೀಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದೀಗ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಜಾಗತಿಕವಾಗಿ ಐತಿಹಾಸಿಕ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದೆ.

ಈ ಸಂಸ್ಥೆಯು ರೈತರಿಗಾಗಿ ಹವಾಮಾನ ವೈಪರಿತ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಪೌಷ್ಟಿಕ ಧಾನ್ಯಗಳಾಗಿ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವ ಉದ್ದೇಶವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಜೊತೆಗೆ ಆಹಾರ ಭದ್ರತೆ, ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ, ಗ್ರಾಮೀಣ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಬಡತನ ನಿವಾರಣೆ ಹಾಗೂ ಪ್ರಮುಖ ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ರೈತರಿಗೆ ನೀಡುವ ಉದ್ದೇಶವನ್ನ ಹೊಂದಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಐಐಎಂಆರ್ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಕೃಷಿ, ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿಕೊಂಡು ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದೆ. ಬಹಳ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ರೈತರ ಜೀವನೋಪಾಯ, ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶ ಭದ್ರತೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದೆ.

ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ: ನಿರ್ದೇಶಕರು
ಭಾರತೀಯ ರಾಗಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ
ರಾಜೇಂದ್ರನಗರ, ಹೈದರಾಬಾದ್-500 030, ತೆಲಂಗಾಣ, ಭಾರತ
ಇ-ಮೇಲ್: director.millets@icar.org.in
ದೂರವಾಣಿ : ನಿರ್ದೇಶಕರು:+91-040-2459 9301

ರೈತರಿಗೆ ವರದಾನ ಈ ಕಸಿ ಪದ್ಧತಿ

✍ ಸಿದ್ಧಾರೂಢ ಸಿಂಗಾಡಿ[1], 9900973363, ಅರವಿಂದ ರಾಠೋಡ[2], ಬೊಮ್ಮೇಶ ಜೆ. ಸಿ.[3] ಮತ್ತು ನಿಂಗರಾಜ ದಳವಾಯಿ[4], [1&3]ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಮಂಡ್ಯ,
[2]ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯ, ಬೀದರ್, [4]ಅರಣ್ಯ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯ, ಪೊನ್ನಂಪೇಟೆ

ಕಸಿ ಮಾಡುವಿಕೆಯು ಅಲ್ಯೆಂಗಿಕ ಸಸ್ಯ ಪ್ರಸರಣದ ಒಂದು ವಿಧಾನವಾಗಿದ್ದು, ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ನೀಡುವಂತಹ ಆಹಾರ ಬೆಳೆಗಳಾಗಲಿ ಅಥವಾ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಗಳಾಗಲಿ ಅದರ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಕಾಂಡದ ತುಂಡಿನಿಂದ ಅದೇ ರೀತಿಯ ಮತ್ತೊಂದು ರೀತಿಯ ಸಸ್ಯವನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಕಸಿ ಪದ್ಧತಿ ಎಂದು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಉಪಯುಕ್ತವಲ್ಲದ ಒಂದು ಸಸ್ಯದ ಕಾಂಡಕ್ಕೆ ಅತಿ ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ಅದೇ ಪ್ರಭೇದದ ಸಸ್ಯದ ಕಾಂಡವನ್ನು ಬೆಸೆಯುವುದರಿಂದ ನಿರುಪಯುಕ್ತ ಸಸಿಯು ಕೂಡ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗುತ್ತದೆ.

ಈ ಕಸಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳಾದ ಮಾವು, ಹಲಸು, ಚಿಕ್ಕು, ಪೇರಲ, ದಾಸವಾಳ, ಗುಲಾಬಿ, ಬದನೆ ಇತ್ಯಾದಿ ತಳಿಗಳಿಗೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶ ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಫಲ ಅಪೇಕ್ಷೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಮಾವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಅದರ ಬೀಜವನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಅದು ಬೆಳೆದು ಪ್ರತಿಫಲವನ್ನು ನೀಡುವ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಆರೆಂಟು ವರ್ಷಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಅದೇ ಈ ಕಸಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅದಕ್ಕೆ ಅನ್ವಯಿಸಿದರೆ ಸುಮಾರು 3 ರಿಂದ 4 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಫಸಲನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮವಾದ ಅಂಶವನ್ನು ಗುರುತಿಸಬಹುದು.

ಸಸ್ಯದ ಭಾಗ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಾಂಡ ಅಥವಾ ಇತರ ಸಸ್ಯ ಭಾಗವನ್ನು ಪ್ರಸರಣ ಮಾಡಲು ಬಯಸಿದ ವಿಧದಿಂದ ಕುಡಿ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅದು ಹೊಸ ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ. ಬೇರು ಕಾಂಡವು ಕಸಿ ಮಾಡಿದ ಅಥವಾ ಮೊಗ್ಗು ಮಾಡಿದ ಮರದ ಬೇರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗುವ ಸಸ್ಯದ ಭಾಗವಾಗಿದೆ. ಯಶಸ್ವಿ ಕಸಿ ಅಥವಾ ಮೊಗ್ಗು ಆಗಲು ಎರಡೂ ಸಸ್ಯ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿರುವ ಕೋಶಗಳ ಕ್ಯಾಂಬಿಯಂ ಪದರವು ಜೋಡಿಸಿ ಒಟ್ಟಿಗೆ ಬೆಳೆಯಬೇಕು. ಈ ಕ್ಯಾಂಬಿಯಂ ಪ್ರದೇಶವು ಕ್ಸೈಲೆಮ್ ಮತ್ತು ಫ್ಲೋಯಮ್ ನಡುವೆ ಇದ್ದು, ಎಲ್ಲಾ ಹೊಸ ಸಸ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಸಂಭವಿಸುವ ಸ್ಥಳವಾಗಿದೆ.

ಕಸಿ ಮಾಡುವಿಕೆಯು ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ವಸಂತಕಾಲದ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಸುಪ್ತಾ ಕುಡಿ ಮರದಿಂದ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಬಯಸಿದ ತಳಿಯ ಪ್ರೌಢ ಏಕ ಮೊಗ್ಗನ್ನು ಕ್ಯಾಂಬಿಯಂ ಸಂಪರ್ಕದಲ್ಲಿರುವ ಬೇರುಕಾಂಡಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವಿಕೆಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಋತುವಿನ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ (ಜುಲೈ, ಆಗಸ್ಟ್ ಅಥವಾ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ) ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಇದನ್ನು ಇತರ ಸಮಯದಲ್ಲಿಯೂ ಕೂಡ ಮಾಡಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಕಸಿ ಮಾಡುವ ಉದ್ದೇಶ

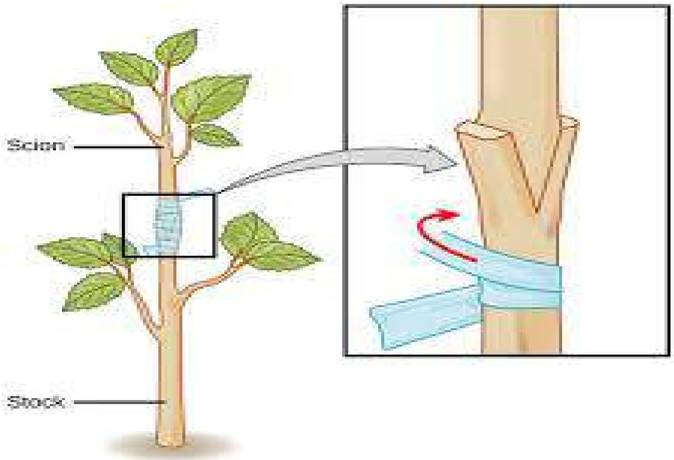
ಅಪೇಕ್ಷಣೀಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸುವುದು: ಕಸಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಬೆಳೆಗಾರರು ವಿವಿಧ ಸಸ್ಯಗಳ ಅಪೇಕ್ಷಣೀಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ: ರೋಗ–ನಿರೋಧಕ ಬೇರುಕಾಂಡವನ್ನು ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಕುಡಿಯೊಂದಿಗೆ ಕಸಿ ಮಾಡಬಹುದು.

ತಾರುಣ್ಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು: ಕಸಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಸಸ್ಯಗಳ ತಾರುಣ್ಯದ (ಅಪಕ್ವ) ಹಂತವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಬೀಜದಿಂದ ಬೆಳೆದಿದ್ದಕ್ಕಿಂತ ಬೇಗ ಹಣ್ಣು ಅಥವಾ ಹೂವುಗಳನ್ನು ಬಿಡಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ಕಸಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಬೆಳೆಗಾರರು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಕುಡಿಯನ್ನು ಹೊಸದರೊಂದಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ ಹಣ್ಣಿನ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣಿನ ಮರಗಳ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು.

ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ದುರಸ್ತಿ ಮಾಡುವುದು: ದೊಡ್ಡ ಮರಗಳು ಮಣ್ಣಿನ ರೇಖೆಯಿಂದ ಅಥವಾ ಸ್ವಲ್ಪ ಮೇಲೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ಹಾನಿಗೊಳಗಾಗಬಹುದು. ನಿರ್ವಹಣಾ ಉಪಕರಣಗಳು ಅಥವಾ ರೋಗ, ದಂಶಕಗಳು, ಬಿರುಗಾಳಿಯಿಂದ ಆದ ಹಾನಿಯನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ಕಸಿ (ಅಪ್ರೋಚ್ ಗ್ರಾಫ್ಟಿಂಗ್) ಅಥವಾ ಸೇತುವೆ ಕಸಿ (ಬ್ರಿಡ್ಜ್ ಗ್ರಾಫ್ಟಿಂಗ್) ವಿಧಾನಗಳಿಂದ ಸರಿಪಡಿಸಬಹುದು.

ಕುಡಿ (ಸಯಾನ್) ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು: ಕಸಿ ಮಾಡಲು ಕುಡಿ ಮರವನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಹಿಂದಿನ ಋತುವಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಿಂದ ಕೊನೆಯ ಮತ್ತು ಕಿರಿಯ ಮೊಗ್ಗುಗಳನ್ನು ತ್ಯಜಿಸಿ, ಆರೋಗ್ಯಕರ, ಸುಪ್ತ ಚಿಗುರುಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ, ಕುಡಿಗಳು ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿರಬೇಕು. ಕುಡಿ ಮತ್ತು ಬೇರುಕಾಂಡದ ವ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗುವಂತಿರಬೇಕು. ಕುಡಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ನಂತರ ತೇವಾಂಶ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಎಲೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ ಮತ್ತು ಕುಡಿಗಳನ್ನು ತಂದಾಗ, ತೇವಾಂಶವುಳ್ಳ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಡಬೇಕು.

ಬೇರುಕಾಂಡ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು: ಕಸಿ ಪದ್ಧತಿಗೆ ನಾವು ಬಯಸಿದ ಸಸ್ಯ ಪ್ರಭೇದವನ್ನು ಜೋಡಿಸಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ಬೇರುಕಾಂಡದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಬೇರುಕಾಂಡವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಒಂದು ಅಗ್ಗದ ಮಾರ್ಗವೆಂದರೆ, ನಾವು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಸಸ್ಯದ ಪ್ರಕಾರದಿಂದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಅದನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು. ಕಸಿ ಗಾತ್ರದ ಬೇರುಕಾಂಡವನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ 1 ವರ್ಷ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಅದೇ ರೀತಿ ಬೇರುಕಾಂಡವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಇನ್ನೊಂದು ವಿಧಾನವೆಂದರೆ ಉತ್ಪಾದನಾ ಬೇರುಕಾಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಣಿತಿ



ಹೊಂದಿರುವ ಕಂಪನಿಗಳಿಂದ ಆರ್ಡರ್ ಮಾಡುವುದು. ಈ ಕಂಪನಿಗಳು ಮೊಳಕೆ ಬೇರುಕಾಂಡಗಳು ಮತ್ತು ಕ್ಲೋನಲ್ ಬೇರುಕಾಂಡಗಳನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡುತ್ತವೆ.

ಕಸಿ ಮಾಡಲು ಸೂಕ್ತ ಕಾಲ: ಕಸಿ ಮಾಡಲು ಚಳಿಗಾಲ ಮತ್ತು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆ ಬೀಳುವ ತಿಂಗಳುಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ವರ್ಷದ ಉಳಿದ ತಿಂಗಳು ಸೂಕ್ತ. ಚಿಕ್ಕು ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲು ಮೇ–ಜೂನ್ ತಿಂಗಳುಗಳು ಮೃದು ಕಾಂಡ ಕಸಿ ಕಟ್ಟಲು ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತ.

ವಿವಿಧ ಕಸಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು: ಹಲವಾರು ಕಸಿ ವಿಧಾನಗಳು ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿದ್ದರೂ ವಾಣಿಜ್ಯವಾಗಿ ಕೆಲವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂತಹ ವಿಧಾನಗಳು ಇಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಸಾಮಿಪ್ಯ ಕಸಿ: ಈ ಕಸಿ ವಿಧಾನವನ್ನು ಮಾವು, ಚಿಕ್ಕು, ಪೇರಲ ಇತ್ಯಾದಿ ಕಂದು ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವಾಗ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಬೇರು ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಕಸಿ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಒಂದರಲ್ಲೊಂದು ಬೆಸೆದು ನಂತರ ಬೇರ್ಪಡಿಸಲಾಗುವುದು. ಕುಂಡದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಸೂಕ್ತ ಗಾತ್ರದ (1.0+1.5 ಸೆಂ. ಮೀ. ದಪ್ಪದ) ಬೇರು ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಕಸಿ ಮಾಡಲು ಬಳಸಬೇಕು. ಇಂತಹ ಬೇರು ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಕುಂಡ ಸಮೇತ ಅಪೇಕ್ಷಿತ ಕಸಿ ಕೊಂಬೆಯ ಪಕ್ಕಕ್ಕೆ ಇಟ್ಟು ಹರಿತವಾದ ಚಾಕುವಿನಿಂದ 2.5–5.0 ಸೆಂ. ಮೀ. ಉದ್ದ ಅಂಡಾಕಾರದ ತೊಗಟೆ ಮತ್ತು ಕಟ್ಟಿಗೆಯ ಚಕ್ಕೆಯನ್ನು ಕೆತ್ತಿ ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಕಾಂಡ ಭಾಗವನ್ನು ಬಿಲ್ಲಿನಂತೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಬಾಗುವಂತೆ ಹಿಡಿದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಲಸ ಸುಲಭ. ಚಕ್ಕೆಯನ್ನು ತೆಗೆಯುವಾಗ ಗಾಯದ ಭಾಗ ನುಣ್ಣಗಿರಬೇಕು. ಅದೇ ರೀತಿ ಅಷ್ಟೇ ಗಾತ್ರದ ಚಕ್ಕೆಯನ್ನು ಕಸಿ ಕೊಂಬೆಯಲ್ಲಿಯೂ ತೆಗೆದು ಕೆತ್ತಿದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಜೋಡಿಸಿ, ಬಿಗಿದು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಟೇಪ್‌ನಿಂದ, ಬಾಳೆ ನಾರಿನಿಂದ ಸುತ್ತಿ ಕಟ್ಟಿ, ನಂತರ ಸೆಣಬಿನ ದಾರದಿಂದ ಗಾಯದ ಉದ್ದಕ್ಕೆ ಬಿಗಿದು ಕಟ್ಟಬೇಕು.

ಕಸಿ ಗಾಯಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಿ ಕಟ್ಟಿದ ನಂತರ ಕಸಿ ಗಂಟಿನ ಮೇಲೆ ಹಸಿ ಜೇಡಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಬಳಿಯಬೇಕು. ಸುಮಾರು 2–3 ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಗಾಯಗಳೆರಡು ಬೆಸೆದು ಒಂದಾಗುತ್ತವೆ. ಬೇರು ಸಸ್ಯದ ತಲೆ ಮತ್ತು ಕಸಿಕೊಂಬೆಯ ಬುಡಭಾಗವನ್ನು

ಕಡಿ ಗಂಟಿನಿಂದ ಸ್ವಲ್ಪ ದೂರದಲ್ಲಿ ಹಂತ ಹಂತವಾಗಿ ಕಚ್ಚುಕೊಟ್ಟು ಬೇರ್ಪಡಿಸಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿದ ಕಸಿ ಗಿಡವನ್ನು ನೆರಳಿನಲ್ಲಿಟ್ಟು ನೀರು ಹಾಕಿ ಮುಂದಿನ ಋತುವಿನವರೆಗೆ ಪೋಷಿಸಬೇಕು.

ಸೀಳು ಕಸಿ

ಕಸಿ ಮಾಡಲು ಬಯಸಿದ ಅಂಗಗಳನ್ನು ನಯವಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ಈ ಅಂಗಗಳು 1 ಇಂಚು ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ವ್ಯಾಸವನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು. ಯಾವುದೇ ಗಂಟುಗಳನ್ನು ವಿಭಜಿಸದಂತೆ ಸೀಳು ಕಸಿ ಉಪಕರಣ ಸಹಾಯದಿಂದ ವಿಭಜಿಸಿ, ಸೀಳು ಕಸಿ ಉಪಕರಣದ ತುದಿಯನ್ನು ಅಥವಾ ಸ್ಕ್ರೂ ಡ್ರೈವರ್ ಅನ್ನು ವಿಭಜನೆಯ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುವ ಮೂಲಕ ವಿಭಜನೆಯನ್ನು ತೆರೆದು ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ಮೊಗ್ಗುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕುಡಿಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ಎದುರು ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಿರಿದಾದ ಬೆಣೆಯಾಕಾರದ ಕಟ್ ಅನ್ನು ರೂಪಿಸಿ ಕುಡಿಯನ್ನು ಅದರ ಕಿರಿದಾದ ಬದಿಯ ಕಾಂಡದ ಮಧ್ಯಭಾಗದ ಕಡೆಗೆ ಇರುವಂತೆ ಸೀಳಿನೊಳಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಪ್ಯಾರಾಫಿಲ್ಮ್‌ನಿಂದ ಸುತ್ತಬೇಕು. ಕಸಿಗಳು ಬೆಳೆಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ 6–8 ವಾರಗಳ ನಂತರ ಪ್ಯಾರಾಪಿಲ್ಮನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಬೇಕು.

ಚಾಟಿ ಮತ್ತು ನಾಲಿಗೆ ಕಸಿ

ತೀಕ್ಷ್ಣವಾದ ಚಾಕುವನ್ನು ಬಳಸಿ ಕುಡಿಗಳ ಬುಡದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಬೇರು ಕಾಂಡದ ಮೇಲೆ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 1 ಇಂಚು ಉದ್ದದ ಕಡಿತವನ್ನು ಮಾಡಿ, ಕ್ಲೋನಲ್ ಬೇರುಕಾಂಡವನ್ನು ಬೇರುಗಳಿಂದ 10–12 ಇಂಚುಗಳಷ್ಟು ಮೇಲೆ ಕಸಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. 'ನಾಲಿಗೆ' ರೂಪಿಸಲು ಪ್ರತಿ ತುಂಡಿನ ಮೂರನೇ ಒಂದು ಭಾಗದಷ್ಟು ಎರಡನೇ ಕಟ್ ಮಾಡಿ ನಂತರ ಕುಡಿ ತುಂಡು ಮತ್ತು ಬೇರು ಕಾಂಡವನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಜೋಡಿಸಿ ಕತ್ತರಿಸಿದ ಮೇಲ್ಮೈನ ಎರಡು ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿಕೆ ಆಗುವಂತೆ ರಬ್ಬರ್ ಬ್ಯಾಂಡ್ ಅಥವಾ ಟೇಪ್‌ನಿಂದ ಕಟ್ಟಬೇಕು.

ಕಸಿ ವೈಫಲ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳು

- ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಪ್ರಯತ್ನದ ಹೊರತಾಗಿಯೂ, ಕಸಿ ವಿಫಲತೆಗೆ ಕೆಲವು ಸಂಭಾವ್ಯ ಕಾರಣಗಳು ಇಲ್ಲಿವೆ. ಶೀತ ಹವಾಮಾನದಿಂದಾಗಿ ಕುಡಿಗಳು ಒಣಗಿ ಹೋಗುವುದು ಅಥವಾ ಗಾಯಗೊಳ್ಳುವುದು.
- ಕಸಿ ಮಾಡಿದ ಜಾಗ ಸರಿಯಾಗಿ ಮುಚ್ಚದೆ ಇರುವುದು. ಕುಡಿಗಳ ತಲೆ ಕೆಳಗಾಗುವುದು. ಪಕ್ಷಿ ಬಿರುಗಾಳಿ ಹಾಗೂ ಇತರೆ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಕುಡಿ ಸ್ಥಳಾಂತರಗೊಳ್ಳುವುದು. ಕುಡಿ ಮತ್ತು ದಯಾನ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಆಗದೆ ಇರುವುದು.

ನೇಗಿಲ ಮಿಡಿತ
ಪತ್ರಿಕೆಗೆ ಚಂದಾದಾರರಾಗಿ

ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

✍ ಯು. ಕೆ. ಶಾನವಾಡ, 9902681697, ರಾಜೇಶ ಎಸ್. ಪಾಟೀಲ, ಪೂರ್ಣಿಮಾ ಮಟ್ಟಿ, ವ್ಹಿ. ಆರ್. ಕುಲಕರ್ಣಿ, ಎಸ್. ಆರ್. ಕರೀಕಟ್ಟಿ ಮತ್ತು
ಎಸ್. ಎಮ್‌ಡಿ. ಅಕ್ಬರ್, ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರ, ಧಾರವಾಡ ಫಾರ್ಮ್, ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಧಾರವಾಡ

(ಸಂಪುಟ-11, ಸಂಚಿಕೆ-4, ಜುಲೈ-ಆಗಸ್ಟ್-2025ರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಚಲಿತ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಹಾಗೂ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು ಎಂಬ ಲೇಖನದ ಮುಂದುವರಿದ ಭಾಗ-ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು)

ಹತ್ತಿಯ ಬೆಳೆಗೆ ಹತ್ತು ಕುತ್ತು ಅನ್ನುವಂತೆ, ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಹವಾಮಾನದಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದ ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಗೆ ಅನೇಕ ರೋಗ ಹಾಗೂ ಕೀಟಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಹಾನಿ ಅಪಾರ. ಈ ರೋಗ ಹಾಗೂ ಕೀಟಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ರೋಗಾಣು, ಅವುಗಳ ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆ, ಅವು ಹರಡುವ ವಿಧಾನ ತಿಳಿದುಕೊಂಡಲ್ಲಿ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಹತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಪ್ರಮುಖ ರೋಗಗಳೆಂದರೆ, ಸಸಿ ಸಾಯುವಿಕೆ, ಸಿಡಿರೋಗ್, ಕರಿಹಿಪ್ಪೆ ರೋಗ, ಕಂದು ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ, ಭಂಡಾರ ರೋಗ, ಮಜ್ಜಿಗೆ ಅಥವಾ ಬೂದಿರೋಗ ಕಾಯಿಕೊಳೆರೋಗ ಮುಖ್ಯವಾದವುಗಳು.

ಹತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 10 ಕೀಟಗಳನ್ನು ಪ್ರಮುಖ ಬೆಳೆಯ ವೈರಿಗಳೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವ ರಸಹೀರುವ ಕೀಟಗಳೆಂದರೆ, ಸಸ್ಯಹೇನು, ಹಸಿರು ಜಿಗಿಹುಳು, ಬಿಳಿನೊಣ ಥ್ರಿಪ್ಸ್‌ನುಸಿ, ಮಿರಿಡ್ ತಿಗಣೆ ಹಾಗೂ ಕೆಂಪು ತಿಗಣೆಗಳು ಎಲೆ ತಿನ್ನುವ ಕೀಟಗಳಾದ ಎಲೆ ಮಡಚುವ ಕೀಡೆ, ಹಸಿರು ಕೊಂಡಿಯ ಹುಳು, ಕಾಯಿಕೊರಕಗಳಾದ ಚುಕ್ಕೆ ಕಾಯಿಕೊರಕ, ಹಿರಿಯೋಥಿಸ್ ಕಾಯಿಕೊರಕ ಹಾಗೂ ಗುಲಾಬಿ ಕಾಯಿ ಕೊರಕಗಳು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿವೆ.

ಹತ್ತಿಯ ರಸಹೀರುವ ಕೀಟಗಳು

1. ಥ್ರಿಪ್ಸ್ ನುಸಿ (Thrip): ಇವು ಎಲೆಯ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದುಕೊಂಡು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕೆರೆದು ಹೊರಬರುವ ರಸವನ್ನು ಹೀರುತ್ತವೆ. ಅಂತಹ ಎಲೆಗಳು ಚಿಬ್ಬುಗಟ್ಟಿದಂತಾಗಿ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಹೊಳೆಯುತ್ತವೆ. ಬಾಧಿತ ಎಲೆಗಳು ಬಿರುಸಾಗಿ ಮುದುಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತವಾಗಿ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

2. ಸಸ್ಯಹೇನು ಅಥವಾ ಕರಿಜಿಗಿ (Aphids): ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಕುಡಿ, ಎಲೆಗಳ ಕೆಳಭಾಗ ಮತ್ತು ಮೊಗ್ಗುಗಳು ಇವುಗಳ ಆಶ್ರಯ ತಾಣವಾಗಿದೆ. ಪ್ರೌಢ ಹಾಗೂ ಮರಿ ಹೇನುಗಳು ರಸ ಹೀರುವುದರಿಂದ ಸಸಿಗಳು ಬಾಡಿದಂತಾಗಿ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತವಾಗುವವು. ಹೇನುಗಳು ಅಂಟುದ್ರವ ಸುರಿಸುವುದರಿಂದ ಬಾಧಿತ ಸಸಿಗಳ ಮೇಲೆ ಕಪ್ಪು ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ತೀವ್ರವಾಗಿ ಬಾಧಿತ ಗಿಡಗಳು ಸಾಯಬಹುದು.

3. ಹಸಿರು ಜಿಗಿ (Leaf hopper): ಹಸಿರು ಜಿಗಿಯ ಮರಿ ಹಾಗೂ ಪ್ರೌಢಕೀಟಗಳು ಎಲೆಗಳ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ರಸ ಹೀರಿ ಹಾನಿ ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ಮುಟುರುಗೊಳ್ಳುವಿಕೆ ಹಾಗೂ ಸುಟ್ಟಂತೆ ಕಾಣುವ ಗಿಡಗಳು ಈ ಕೀಟದ ಬಾಧೆ ತೀವ್ರವಾದಾಗ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

ಹತ್ತಿಯ ರಸಹೀರುವ ಕೀಟಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಮುಂಜಾಗ್ರತ ಕ್ರಮವಾಗಿ 7.0 ರಿಂದ 9.0 ಮಿ.ಲೀ. ಇಮಿಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್ 600 ಎಫ್. ಎಸ್. ಅಥವಾ ಥಯೋಮಿಥಾಕ್ಸಾಮ್ 350 ಎಫ್.ಎಸ್. ಪ್ರತಿ ಕಿ.ಲೋ. ಬೀಜಕ್ಕೆ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಬೇಕು ಅಥವಾ ಹೀಗೆ ಉಪಚರಿಸಿದ ಬೀಜಗಳನ್ನೆ ಖರೀದಿಸಬೇಕು.

ಥ್ರಿಪ್ಸ್, ಹಸಿರು ಮತ್ತು ಕರಿಜಿಗಿಗಳ ಹತೋಟಿಗೆ ಆರ್ಥಿಕ ನಷ್ಟ ರೇಖೆ ಆಧರಿಸಿ ಅವಶ್ಯಕತೆಗನುಸಾರವಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಎಲೆಗೆ 2 ಹಸಿರು ಜಿಗಿಯ ಮರಿಗಳು ಅಥವಾ 10 ಥ್ರಿಪ್ಸ್ ನುಸಿಗಳು ಅಥವಾ 10 ಹೇನುಗಳು ಇರುವಾಗ ಮಾತ್ರ ಸಿಂಪರಣೆ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು. 0.3 ಗ್ರಾಂ ಫ್ಲೋನಿಕ್‌ಮಿಡ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಜಿ. ಅಥವಾ 0.3 ಗ್ರಾಂ ಡೈನ್ರೆಟೆಫೊರಾನ 20 ಎಸ್.ಜಿ. ಅಥವಾ 0.2 ಗ್ರಾಂ ಅಸಿಟಾಮಿಪ್ರಿಡ್ 20 ಎಸ್.ಪಿ. ಅಥವಾ 0.2 ಗ್ರಾಂ ಥಯೋಮಿಥಾಕ್ಸಾಮ್ 25 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಜಿ. ಅಥವಾ 1.0 ಮಿ.ಲೀ. ಫಿಪ್ರೊನಿಲ್ 5 ಎಸ್.ಪಿ. ಅಥವಾ 0.075 ಗ್ರಾಂ ಕ್ಲೊಥಿಯಾನಿಡಿನ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ, ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 400-500 ಲೀಟರ್‌ನಂತೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಮಿಕಳಿ ಅಥವಾ ಮಿರಿಡ್ ತಿಗಣೆ (Mirid bugs): ಪ್ರೌಢ ಹಾಗೂ ಮರಿ ಮಿರಿಡ್ ತಿಗಣೆಗಳು ಹೂವು, ಮೊಗ್ಗು ಮತ್ತು ಕಾಯಿಗಳ ಪಕಳೆಯಲ್ಲಿ ಅವಿತುಕೊಂಡು ಸತತವಾಗಿ ರಸ ಹಿರುವಿಕೆಯಿಂದ ಮೊಗ್ಗುಗಳು ಹಾಗೂ ಸಣ್ಣ ಗಾತ್ರದ ಕಾಯಿಗಳು ಉದುರಿ ಬೀಳುತ್ತವೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಕಾಯಿಗಳು ಗಿಣಿ ಮೂಗಿನ ಆಕಾರಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ ಬಾಧಿತ ಕಾಯಿಗಳು ಇರುಕಾಗಿ ಒಡೆಯುತ್ತವೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆ: 5-10 ತಿಗಣಿಗಳು ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ ಕೊಡುತ್ತಾ ಬಂದಲ್ಲಿ 1.0 ಗ್ರಾಂ ಅಸಿಫೇಟ್ 70 ಎಸ್.ಪಿ. ಅಥವಾ 1.0 ಮಿ.ಲೀ. ಫಿಪ್ರೊನಿಲ್ 5 ಎಸ್. ಸಿ ಅಥವಾ 1.0 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರೊಫೆನ್‌ಫಾಸ್ 50 ಇ.ಸಿ. ಪ್ರತಿ ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಬೆಂಕಿ ಹುಳು ಅಥವಾ ಮಾರಿ ನೊಣ (Midge/Flower bud maggot): ಮರಿ ಕೀಡೆಗಳು ಮೊಗ್ಗುಗಳ ಒಳತಿರುಳನ್ನು ತಿಂದು ಹಾನಿ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ ಬಾಧಿತ ಮೊಗ್ಗುಗಳು ಅಥವಾ ಹೂವುಗಳು ಕೊಳೆತು ಒಣಗುತ್ತವೆ. ಈ ಕೀಟದ ಬಾಧೆಯಿಂದ ಮೊಗ್ಗುಗಳು/ಮೋಪುಗಳು ಉದುರಿ ಬೀಳುತ್ತವೆ ಅಥವಾ ಸರಿಯಾಗಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾಗದೆ ತಿರುಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆ: 2 ಮಿ.ಲೀ. ಮೇಲಾಥಿಯಾನ್ 50 ಇ.ಸಿ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರಿಗೆ ನೀರಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣಮಾಡಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಕಾಂಡ ಕೊರೆಯುವ ಮೂತಿ ಹುಳು (Stem Borers)

ಈ ಕೀಟದ ಹಾವಳಿ ಧಾರವಾಡ, ಹಾವೇರಿ ಮತ್ತು ಬೆಳಗಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು. ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಹತ್ತಿ ಗಿಡಗಳು ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ಹಿಡಿದ ಟೊಂಗೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಮರಿ ಹುಳು ಕೊರೆದು ಸುರಂಗ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಗಿಡಗಳು ಟೊಳ್ಳಾಗುತ್ತವೆ. ಗಿಡಗಳು ಕಾಯಿಗಳ ಭಾರಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ಭೌತಿಕ ಒತ್ತಡಕ್ಕೆ ತಡೆಯದೆ ಮುರಿದು ಬೀಳುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯುಂಟು. ಈ ಕೀಟದ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ಕ್ರಮ ಅತ್ಯವಶ್ಯಕ. ಬೆಳೆಯು ಬಾಧೆಗೆ ಒಳಗಾದ ನಂತರ ಈ ಕೀಟದ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ನಿರ್ವಹಣೆ : ಪ್ರತಿ 25 ಬಿಟಿ ಹತ್ತಿ ಸಾಲಿನ ನಂತರ ಒಂದು ಸಾಲು ಬೆಂಡಿಯನ್ನು ಬಲೆ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬೇಕು. ದುಂಬಿಗಳನ್ನು ಮುಂಜಾನೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕೈಯಿಂದ ಆರಿಸಿ ತೆಗೆದು ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು. 2.0 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರೊಫೆನೋಫಾಸ್ 50 ಇ.ಸಿ. + 0.5 ಮಿ.ಲೀ. ಡಿ.ಡಿ.ವಿ.ಪಿ ಅಥವಾ 5 ಮಿ.ಲೀ. ನಿಂಬಿಸಿಡಿನ್ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿದ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಬೆಳೆಯು 25 ಮತ್ತು 50 ದಿವಸಗಳಿದ್ದಾಗ ಅವಶ್ಯಕತೆಗನುಸಾರವಾಗಿ ಸಿಂಪರಣೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಕಾಯಿ ಕೊರೆಯುವ ಕೀಟಗಳು (Boll worms)

1. ಚುಕ್ಕೆ ಕಾಯಿಕೊರಕ (Spotted Boll worm)

ಈ ಕೀಡೆಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಕುಡಿಗಳನ್ನು ಕೊರೆದು ಒಳಗೆ ಸೇರಿ ಕಾಂಡದ ಒಳತಿರುಳನ್ನು ಮೇಯುವುದರಿಂದ ಕುಡಿಗಳು ಬಾಡಿದಂತಾಗಿ ಗೋಣು ಚೆಲ್ಲುವವು. ನಂತರ ಕೀಡೆಗಳು ಮೊಗ್ಗು, ಎಳೆ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ತಿನ್ನಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ. ಬಾಧಿತ ಮೊಗ್ಗಿನ ಪಕಳೆಗಳು ಬಿಳಿಚಿ ಮೊಗ್ಗುಗಳು ಉದುರಿ ಬೀಳುತ್ತವೆ.

2. ಹಿಲಿಯೋಥಿಸ್ ಕಾಯಿಕೊರಕ (American Boll worm)

ಈ ಕೀಟದ ಪತಂಗವು ಇಟ್ಟ ಗಸಗಸೆ ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ಗಾತ್ರದ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು, 4–5 ದಿನಗಳ ಕಾವಿನ ನಂತರ ಮರಿ ಕೀಡೆಗಳು ಹೊರ ಬಂದು ಮೊಗ್ಗು, ಹೂ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ತಿಂದು ಹಾನಿಮಾಡುತ್ತವೆ. ಈ ಕೀಟದ ಕೀಡೆಗಳು ಹಸಿರು, ಕಂದು ಇತ್ಯಾದಿ ಹಲವಾರು ಬಣ್ಣಗಳಲ್ಲಿ ಇರಬಹುದು. ಈ ಕೀಟಗಳ ಮೇಯುವಿಕೆ ಅಗಾಧ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇದ್ದು, ಸದಾಕಾಲ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಮೊಗ್ಗು, ಹೂ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಬಾಧಿಸುತ್ತ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಕೀಟದಿಂದ ಬಾಧಿತ ಮೊಗ್ಗುಗಳು ಉದುರಿ ಬೀಳುತ್ತವೆ. ಕೀಡೆಯು ಕಾಯಿಯನ್ನು ಕೊರೆದು ತಿನ್ನುವಾಗ ಅದರ ಅರ್ಧ ದೇಹದ ಭಾಗವನ್ನು ಕಾಯಿಯ ಹೊರಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು. ಹತ್ತಿ ಬಿತ್ತಿದ 45–50 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಈ ಕೀಟದ ಚಟುವಟಿಕೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿ 120–130 ದಿನದ ಬೆಳೆಗಳಿಗೂ ಹಾನಿ ಮಾಡುವುದು.

3. ಗುಲಾಬಿ ಬಣ್ಣದ ಕಾಯಿಕೊರಕ (Pink Boll Worm): ಈ ಕಾಯಿಕೊರಕ ಚಟುವಟಿಕೆ ಬೆಳೆಯ ಮೇಲೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ಕಾಣುವುದಿಲ್ಲ. ಇದರ ಬಾಧೆ ಹೂವಾಡುವ ಹಂತದಲ್ಲಿಯೇ ಪ್ರಾರಂಭವಾದರೂ ಕಾಯಿ ಇರುಕಾಗಿ ಒಡೆದಾಗ ಮಾತ್ರ ಬಾಧೆ ಗಮನಿಸಬಹುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ನಿರಂತರ ಕಣ್ಗಾವಲು ಅವಶ್ಯಕ. ಇದರ ಪತಂಗಗಳು ಚಿಕ್ಕ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿದ್ದು, ಹೂವು, ಮೊಗ್ಗು ಅಥವಾ ಕಾಯಿಗಳ ಪಕಳೆಗಳ ಮೇಲೆ ಇಡುತ್ತವೆ. ಇದರ ಮರಿ ಕೀಡೆಗಳ ಮೊದಲು ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ ಇದ್ದು, ನಂತರ ಗುಲಾಬಿ ವರ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ. ಆರಂಭಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಈ ಕೀಟಗಳು ಹೂವಿನ ಪರಾಗ ದೇಹವನ್ನು ತಿಂದು ಹಾನಿ ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ. ಬಾಧಿತ ಹೂವುಗಳು ಅರಳದೆ ಭಿಂಗರಿಯಂತಾಗಿ ಗೋಚರಿಸುತ್ತವೆ. ಬಾಧಿತ ಮೊಗ್ಗುಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನಾಶಹೊಂದುತ್ತವೆ. ಈ ಕೀಟಗಳು ಕಾಯಿಯನ್ನು ಕೊರೆದು ಒಳಸೇರಿ ಹಸಿ ಬೀಜ ಮೇಯುವುದರಿಂದ ಕಾಯಿ ಇರುಕಾಗಿ ಒಡೆಯುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಬಾಧಿತ ಕಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ರಂಧ್ರವು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ತೊಗಟಿನಿಂದಲೆ ಮುಚ್ಚಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಬಲಿತ ಕೀಡೆಯು ಕಾಯಿಯಿಂದ ಹೊರಬರುವ ಕಾರಣದಿಂದ ರಂಧ್ರವನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಕಾಯಿಯ ಅಟ್ಟೆಯ ಕವಾಟುಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣುವ ರಂಧ್ರಗಳು ಇದರ ಬಾಧೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಲಕ್ಷಣ.

ಹಾವಳಿ ಅರಿಯಲು

- ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಎರಡರಂತೆ ಲಿಂಗಾಕರ್ಷಕ ಬಲೆ ಹೂವಾಡುವ ಹಂತದಿಂದ ಬಳಸುವುದು. ಪ್ರತಿ ಬಲೆಯಲ್ಲಿ ದಿನವೊಂದಕ್ಕೆ ಕನಿಷ್ಠ ಎಂಟು ಪತಂಗಗಳು ಬಿದ್ದಾಗ ಸಿಂಪರಣೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿಸುವುದು. ಹೂವು, ಮೊಗ್ಗು ಹಾಗೂ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸುವುದು.
- ಶೇ. 10 ರಷ್ಟು ಬಿಂಗರಿ (Rosette) ಹೂವುಗಳು, ಬಾಧಿತ ಮೊಗ್ಗುಗಳು ಅಥವಾ ಶೇ. 10 ರಷ್ಟು ಬಾಧಿತ ಕಾಯಿಗಳು ಕಂಡು ಬಂದಾಗ ರಕ್ಷಣಾ ಕಾರ್ಯ ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವುದು.

ನಿರ್ವಹಣೆ

- ಸುಮಾರು 3 ತಿಂಗಳ ಅವಧಿಗಿಂತ ಮುಂಚಿನ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ 2.0 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರೊಫೆನೋಫಾಸ್ 50 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 1.0 ಗ್ರಾಂ ಥೈಯೋಡಿಕಾರ್ಬ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪರಣೆಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು.
- 3 ತಿಂಗಳ ನಂತರದ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಅವಶ್ಯಕತೆಗನುಸಾರವಾಗಿ ಪೈರಿಥ್ರಾಯಿಡ್ ಕೀಟನಾಶಕಗಳಾದ 0.5 ಮಿ.ಲೀ. ಲ್ಯಾಮ್ಡಾಸೈಲೋಥ್ರಿನ್ 5 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 0.5 ಮಿ.ಲೀ. ಡೆಕಾಮೆತ್ರಿನ್ 2.8 ಇ.ಸಿ ಅಥವಾ 0.5 ಮಿ.ಲೀ ಸೈಫರಮೆಥ್ರಿನ್ 10 ಇ.ಸಿ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪರಣೆಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 1000–1250 ಲೀ. ಸಿಂಪರಣಾ ದ್ರಾವಣ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.
- **ಸಾಮೂಹಿಕ ಪತಂಗ ನಾಶ:** ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 30 ಲಿಂಗಾಕರ್ಷಕ ಬಲೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ ಈ ಕೀಟದ ಗಂಡು ಪತಂಗಗಳನ್ನು ಸಾಮೂಹಿಕವಾಗಿ ಬಲೆಹಾಕಿ ನಾಶಪಡಿಸುವುದು.

ಹತ್ತಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಮೋಹಕ ಬಲೆ ಅಳವಡಿಕೆ

ಇತರ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳು

- ಯಾವುದೇ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿಯೂ ಹತ್ತಿ ಬಿಡಿಸಿದ ನಂತರ ಮತ್ತೆ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಪುನಶ್ಚೇತನಗೊಳಿಸುವುದು ಅಥವಾ ಕೂಳೆ ಬೆಳೆಗೆ ಉತ್ತೇಜನ ಕೊಡುವುದು ಗುಲಾಬಿ ವರ್ಣದ ಕಾಯಿಕೊರಕದ ಸಮಸ್ಯೆ ಉಲ್ಬಣಗೊಳ್ಳಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಮತ್ತೆ ನೀರು, ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಟ್ಟು ಬೆಳೆಯನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸುವುದು ನಿಷಿದ್ಧ.
- ಹತ್ತಿ ಬಿಡಿಸುವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ತ್ವರಿತಗತಿಯಲ್ಲಿ ಮುಗಿಸಬೇಕು. ತದನಂತರ ಹತ್ತಿ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಕೂಡಿಹಾಕಿ ಗೊಬ್ಬರ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅಥವಾ ಆಳವಾದ ತಗ್ಗಿನಲ್ಲಿ ಹೂತು ಹಾಕುವುದು.
- ಉರುವಲು ಕಟ್ಟಿಗೆಗಾಗಿ ದೀರ್ಘಕಾಲ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮಾಡಕೂಡದು. ತ್ಯಾಜ್ಯ ಬೀಜಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚು ಇರುವ ಜಿನ್‌ನಲ್ಲಿ 4 ಮೋಹಕ ಬಲೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದರಿಂದ ಗುಲಾಬಿ ವರ್ಣದ ಗಂಡು ಪತಂಗಗಳನ್ನು ಬಲೆಗೆ ಆಕರ್ಷಿಸಿ ನಾಶಮಾಡಬಹುದು. ಇದನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಜುಲೈ ತಿಂಗಳವರೆಗೆ ಮಾಡಲೇಬೇಕು.

ರೋಗಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ

1. ಸಸಿ ಸಾಯುವ ರೋಗ: ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯು ಸುಮಾರು 25 ದಿವಸಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿದಾಗ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳು ಬಾಡಿ ನಂತರ ಸಾಯಲು ಪ್ರಾರಂಬಿಸುತ್ತವೆ. ರೋಗ ತಗುಲಿದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ನೋಡಿದಾಗ ಬೇರುಗಳ ಮೇಲೆ ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದ ಎಳೆಗಳಂತಹ ಶಿಲೀಂಧ್ರದ ಸ್ಕ್ಲಿರೋಷಿಯಾಗಳು ಕಾಣುವವು. ಕೆಲವು ಸಲ ಬೇರಿನ ತೊಗಟೆ ಸುಲಿದಾಗ ಸಿಬಿರಿನಂತಹ ಎಳೆಗಳು ಕಾಣಿಸುತ್ತವೆ.

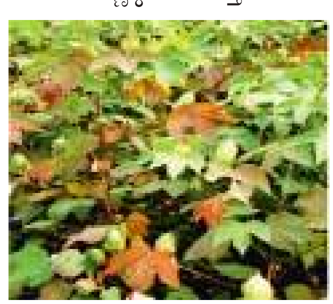
ನಿರ್ವಹಣೆ: ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಒಂದು ಕಿಲೋ ಗ್ರಾಂ ಬೀಜಕ್ಕೆ 2 ಗ್ರಾಂ ಥೈರಾಮ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯು.ಪಿ ಅಥವಾ 2 ಗ್ರಾ ಕ್ಯಾಪ್ಟಾನ್ ಅಥವಾ 2 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬೆಂಡೈಜಿಮ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯು.ಪಿ ಅಥವಾ 6 ಗ್ರಾಂ <u>ಟ್ರೈಕೊಡರ್ಮಾ ಹಾರ್ಜಿಯಾನಮ್</u> (ಜೈವಿಕ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕ) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದನ್ನು ಬೆರೆಸಿ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಿ ಬಿತ್ತುವುದರಿಂದ ರೋಗವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು. ಒಂದು ವೇಳೆ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಈ ರೋಗ ಕಂಡು ಬಂದರೆ ಥೈರಾಮ್ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ನಾಶಕವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 2 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ರೋಗಪೀಡಿತ ಸಸಿಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಹಾಕಿ, ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ ಸುತ್ತಲಿರುವ ಇನ್ನಿತರ ಸಸಿಗಳಿಗೂ ಕೂಡ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಬೇಕು. ಇದ್ದರಿಂದ ರೋಗ ಹರಡುವುದನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.

2. ಕರಿಹಿಪ್ಪೆ ರೋಗ: ರೋಗದ ತೀರ್ವ್ರತೆ ಅನುಸರಿಸಿ ಶೇ. 5 ರಿಂದ 20 ರವರೆಗೆ ಹಾನಿಯಾಗುವುದೆಂದು ತಿಳಿದು ಬಂದಿದೆ. ಮೊದಲು ಎಲೆಗಳ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೀರಿನಿಂದ ತೊಯ್ದಂತೆ ಕಾಣುವ ಅತೀ ಸಣ್ಣ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ನಂತರ ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಆಮೇಲೆ ಕೋನಾಕೃತಿಯ ಚುಕ್ಕೆಗಳಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ. ರೋಗವು ಸಣ್ಣ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ನರಗಳ ಮೂಲಕ ಹರಡಿ ನರಗಳು ಸುಟ್ಟಂತಾಗುತ್ತವೆ. ನಂತರ ನರಗಳಿಂದ ಈ ರೋಗವು ಎಲೆಗಳ ದೇಟುಗಳ ಮುಖಾಂತರ ಕಾಂಡಕ್ಕೂ ಹರಡಿ ಟೊಂಗೆಗಳು ಕಪ್ಪಾಗಿ ಮುರಿದು ಜೋತು ಬೀಳುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ಕೆಳ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ರೋಗಾಣುಗಳು ಪ್ರವೇಶಿಸಿ ಬಾಧೆಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಈ ರೋಗವು ಕಾಯಿಗಳ ಮೇಲೆಯೂ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಮೊದಲು ಕಾಯಿಗಳ ಮೇಲೆ ನೀರಿನಿಂದ ತೊಯ್ದಂತೆ ಕಾಣುವ ಚುಕ್ಕೆಗಳಾಗಿ, ಆ ನಂತರ ಕಂದು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಒಣಗಿ ಕೆಳಗೆ ಉದುರುತ್ತವೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆ

- ಹತ್ತಿ ಬಿಡಿಸಿದ ನಂತರ ಬೇಗನೆ ಹತ್ತಿ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕೀಳಬೇಕು ಮತ್ತು ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದಿರುವ ಹತ್ತಿ ಗಿಡದ ಅವಶೇಷಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ ಸುಡಬೇಕು. ಇಲ್ಲವೇ ಅವುಗಳನ್ನು ಆಳವಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಬೇಕು.
- ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ ಇರುವ ತಳಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದು ಸೂಕ್ತ. ಗಂಧಕಾಮ್ಲದಿಂದ ಬೀಜವನ್ನು ನಿರ್ಗುಂಜೀಕರಿಸುವುದರಿಂದ ಸಸಿ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಬರುವ ರೋಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.
- ಬೆಳೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ರೋಗ ಕಂಡ ಕೂಡಲೇ ಸ್ಟ್ರೆಪ್ಟೋಮೈಸಿನ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ 0.5 ಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು 3 ಗ್ರಾಂ ತಾಮ್ರದ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂಪಿ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ 3 ರಿಂದ 4 ಬಾರಿ 15 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಈ ರೋಗದ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಬಹುದು.

3. ಕಂದು ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ: ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಈ ರೋಗ ತೀವ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಬಾಧೆ ಮಾಡಿ ಬಿಟಿ ಹತ್ತಿ ತಳಿಗಳಿಗೆ ಶೇ. 20–30ರಷ್ಟು ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತಿದೆ. ಕಂದು ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ ತಗುಲಿದ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿಯ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಂದು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಈ ರೋಗ ಶಿಲೀಂಧ್ರದಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಇದು ಸಸ್ಯದ ಯಾವುದೇ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವಂತಹ ರೋಗ. ಅಂದರೆ ಸಣ್ಣ ಸಸಿಯಿಂದ ಹಿಡಿದು ಬಲಿತ ಗಿಡಗಳ ಮೇಲೆಯೂ ಕೂಡ ಈ ರೋಗ ಬರುತ್ತದೆ. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೇ ಈ ರೋಗ ಹತ್ತಿಯ ಎಲ್ಲ ಜಾತಿಯ ಅಂದರೆ ದೇಶಿ, ಹಿರ್ಸುಟಮ್, ಹೈಬ್ರಿಡ್ ಹಾಗೂ ಬೀಟಿ ಹತ್ತಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವುದು. ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಚುಕ್ಕಿಗಳು ತಿಳಿ ಹಳದಿ ಇದ್ದು, ನಂತರ ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ. ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಇದ್ದು ಉಷ್ಣತೆ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದರೆ ಈ ರೋಗದ ತೀವ್ರತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ರೋಗ ಬೆಳೆದಂತಲ್ಲಾ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಮಚ್ಚೆಯಾಗಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು, ಉಂಗುರುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ರೋಗದ ತೀವ್ರತೆ ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆಲ್ಲಾ



ಎಲೆ ಅಥವಾ ಕಾಯಿಯ ದೇಟುಗಳ ಮೇಲೆಯೂ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಅಂತಿಮವಾಗಿ ರೋಗಪೀಡಿತ ಗಿಡದ ಎಲೆಗಳು ಒಣಗಿ ಉದುರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ರೋಗ ಪೀಡಿತ ಕಾಯಿಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಒಡೆಯದೆ ಹತ್ತಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ ಹಾಳಾಗುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆ

- ರೋಗಗ್ರಸ್ಥ ಹತ್ತಿಯ ಗಿಡದ ಅವಶೇಷಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಗ್ರಸ್ಥ ಕಾಯಿಯ ಬೀಜಗಳು ರೋಗ ಹರಡಲು ಕಾರಣವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ರೋಗಗ್ರಸ್ಥ ಹತ್ತಿಯ ಗಿಡದ ಅವಶೇಷಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ನಾಶಪಡಿಸುವುದು ಮತ್ತು ದೃಢೀಕರಿಸಿದ ಬೀಜ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ರೋಗ ಹರಡುವ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.

- ಬೀಜೋಪಚಾರದಿಂದಲೂ ಬೀಜದಿಂದ ಬರುವ ಈ ರೋಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು. 3 ಗ್ರಾಂ ತಾಮ್ರದ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಅಥವಾ 2 ಗ್ರಾಂ ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಅಥವಾ 3.5 ಗ್ರಾಂ ಮೆಟಿರಾಮ್ ಶೇ. 55 ಮತ್ತು ಪೈರಾಕ್ಲೊಸ್ಟ್ರಾಬಿನ್ ಶೇ. 5 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಜಿ. ಸಂಯುಕ್ತ ರಾಸಾಯನಿಕವಾದ ಕ್ಯಾಬ್ರಿಯೋಟಾಪ್ ಅನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ ಬಿತ್ತಿದ 60, 75 ಮತ್ತು 90 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಈ ರೋಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.

4. ಮಜ್ಜಿಗೆ ರೋಗ ಅಥವಾ ಬೂದು ರೋಗ: ಹವಾಮಾನದಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದು ಉಷ್ಣತೆ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದಾಗ ಈ ರೋಗದ ಬಾಧೆಯು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಮೊದಲು ಎಲೆಗಳ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬಿಳಿಯ ಬಣ್ಣದ ಶಿಲೀಂಧ್ರದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಗುಂಪು ಗುಂಪಾಗಿ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ನಂತರ ಶಿಲೀಂಧ್ರವು ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಎಲೆಯ ಹಿಂಭಾಗವನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸಿ ಮಜ್ಜಿಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಿದಂತೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಬಾಧೆ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ಎಲೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಮೇಲೂ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಇದರಿಂದ ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ತೊಂದರೆಯಾಗಿ ಎಲೆಗಳು ಉದುರಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವವು. ಅಲ್ಲದೇ ಅರಳೆಯ ಗುಣಮಟ್ಟ ಕೂಡ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು.

ನಿರ್ವಹಣೆ

- ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಈ ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣ ಕಂಡ ಕೂಡಲೇ 1 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬೆಂಡೈಜಿಮ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂಪಿ ಅಥವಾ 1 ಗ್ರಾಂ ಟ್ರೈಡಿಮಾರ್ಫ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ 15 ದಿವಸಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ 2 ರಿಂದ 3 ಸಾರಿ ಬೆಳೆಗೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಿದರೆ ಈ ರೋಗವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.

5. ತುಕ್ಕು ರೋಗ: ಹತ್ತಿಯು ಕಾಯಿಬಿಟ್ಟ ಹಂತದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಗಿಡದ ಕೆಳಭಾಗದ ಎಲೆಗಳ ಕೆಳಬದಿಯಲ್ಲಿ ಬೂದು ಬಣ್ಣದ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಗುಳ್ಳೆ ತರಹದ ಚಿಹ್ನೆಗಳು ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು, ನಂತರ ಕೆಂಪು ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ. ಕ್ರಮೇಣ ಗಿಡದ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಎಲೆಗಳಿಗೂ ಹರಡಿ ಎಲ್ಲ ಎಲೆಗಳೂ ಹಳದಿ ವರ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ನಂತರ ಉದುರಿ ಬೀಳುತ್ತವೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆ

- ಬೆಳೆ ಬಿತ್ತಿದ 100 ರಿಂದ 120 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ರೋಗ ಕಂಡ ತಕ್ಷಣ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 1 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರೋಪಿಕೊನಜೋಲ್ ಅಥವಾ 1 ಮಿ.ಲೀ. ಹೆಕ್ಸಾಕೊನಜೋಲ್ ಬೆರಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ರೋಗದ ತೀವ್ರತೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ 15 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಂದು ಸಿಂಪರಣೆಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು.

ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರ ಹಾಗೂ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಕ್ರಮಗಳು

- ಸೂಕ್ತ ಬೆಳೆ ಪರಿವರ್ತನೆ: ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆದ ನಂತರ ಅದೇ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯುವುದು ಸೂಕ್ತವಲ್ಲ. ಸೂಕ್ತ ಕಾಲಗೈ ಅವಶ್ಯ.

- ಉತ್ತಮ ಬೀಜದ ಆಯ್ಕೆ ಹಾಗೂ ಮುಂಚಿತವಾದ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವಿಕೆ. ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನಕ್ಕೆ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಆಗುವ ಸೂಕ್ತ ತಳಿ, ಹೈಬ್ರಿಡ್‌ಗಳ ಆಯ್ಕೆ ಹಾಗೂ ಸಮರ್ಪಕ ಸಸ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಾಪಾಡುವಿಕೆ.

- ಸೂಕ್ತ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಾವಯವ ಹಾಗೂ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಮಗ್ರ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ.

- ಮೊಗ್ಗು, ಹೂ, ಕಾಯಿ ಉದುರುವಿಕೆಯನ್ನು ಮಿತಗೊಳಿಸಲು ಪ್ಲಾನೋಫಿಕ್ಸ್ ಸಿಂಪರಣೆ. ಸಂದಿಗ್ಧ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸುವುದು. ಹರಿ ಬಿಟ್ಟು ಹರಿ ಸರದಿಯಾಗಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸುವುದು. ಸಮಗ್ರ ಕೀಟ, ರೋಗ ಹಾಗೂ ಕಳೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ.

- ಮೊದಲು ಬಂದ ಮೊಗ್ಗು, ಹೂ ಮತ್ತು ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಿದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯ ಅತಿಯಾದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ತಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯ. ಅತಿಯಾದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ತಡೆಯಲು 100 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಕುಡಿ ಚಿವುಟುವುದು.

- ಸೂಕ್ತ ಅಂತರಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿ ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ಬೀಡುಗಳ ಹತ್ತಿಯನ್ನು ಗುಣಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಲೆ ಸಾಧ್ಯ. ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆಯಾದಾಗ ನೀರನ್ನು ಹೊರಹಾಕಲು ಬಸಿಗಾಲುವೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕು.

ನೇಗಿಲ ಮಿಡಿತ
ಪತ್ರಿಕೆಗೆ ಚಂದಾದಾರರಾಗಿ

ಮಿಡಿತ – ತುಡಿತ

✍ ಸುಪ್ರಿಯ ಎಂ. ಎಸ್., 9480838218, ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ಸಂವಹನ ಕೇಂದ್ರ, ಕೆ.ಶಿ.ನಾ.ಕೃ.ತೋ.ವಿ.ವಿ., ಇರುವಕ್ಕಿ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ

ನೇಗಿಲ ಮಿಡಿತ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿಯು ನಮಗೆ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಕಲರ್ ಪ್ರಿಂಟ್ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು, ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಲೇಖನಗಳು ನಮ್ಮ ಗಮನ ಸೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ನೀವು ಕರ್ನಾಟಕದ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರದೇಶದ ಬೆಳೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಕಟಿಸುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಎಲ್ಲಾ ಜಿಲ್ಲೆಗಳ ಬೆಳೆಗಳ ಪರಿಚಯವಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ವರ್ಷ ಮಳೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದು, ಬೆಟ್ಟಗಳ ಕುಸಿತ, ಮಣ್ಣು ಕೊಚ್ಚಾಣಿಕೆಯಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಹಾಳಾಗುತ್ತಿದೆ. ಮಣ್ಣಿನ ಸವಕಳಿ ತಡೆಗಟ್ಟುವ ವಿಧಾನಗಳ ಕುರಿತಂತೆ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ತಿಳಿಸಿಕೊಡಿ. ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಕಾಫಿ ಬೆಳೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಕಾಫಿ ಬೆಳೆ ಬಗ್ಗೆ ಸಮಗ್ರವಾದಂತಹ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನೀಡಿದರೆ ನಮ್ಮ ಭಾಗದ ಕೃಷಿಕರಿಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಅತಿಯಾದ ಮಳೆಯಿಂದ ನಮ್ಮ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಾಳುಮೆಣಸು ಬೆಳೆಯು ರೋಗದ ಬಾಧೆಗೆ ತುತ್ತಾಗುತ್ತವೆ. ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ ಸಿಕ್ಕರೆ ನಮಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ.

ಶ್ರೀ ಪಿ. ಎ. ನಂದಕುಮಾರ್
ಪಿ.ಎ. ಅಪ್ಪಣಮ್ಮಯ್ಯಾ, ಚೀಲಾವರ ಗ್ರಾಮ, ಚೇಯ್ಯಾಂಡಾಣೆ ಅಂಚೆ,
ನಾಪೋಕ್ಲು, ಮಡಿಕೇರಿ ತಾಲೂಕು, ಕೊಡಗು ಜಿಲ್ಲೆ

ನೇಗಿಲ ಮಿಡಿತ ಪತ್ರಿಕೆ ಕೃಷಿಕರಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತಿದೆ. ನಮಗೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಗಳಾದ ಕಾಳುಮೆಣಸು, ಏಲಕ್ಕಿ, ಲವಂಗ, ಚೆಕ್ಕೆ, ಜಾಯಿಕಾಯಿ ಬೆಳೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರವಾದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನೀಡಬೇಕೆಂದು ಕೋರುತ್ತಿದ್ದೇನೆ. ನಾನು ಕೃಷಿಯ ಜೊತೆಗೆ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇನೆ. ಆದುದರಿಂದ ಮೀನು ಕೃಷಿಯ ಆಹಾರ ಪೋಷಣೆ, ರೋಗ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಮೀನುಮರಿ ದೊರೆಯುವ ಬಗ್ಗೆ ಸಮಗ್ರವಾದಂತಹ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನೀಡಬೇಕಾಗಿ ಕೇಳಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೇನೆ. ಹಿಂದಿನ ಸಂಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅಡಿಕೆ ಬೆಳೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ ಕುರಿತಂತೆ ಸಮಗ್ರವಾದಂತಹ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ತಿಳಿಸಿದ್ದಕ್ಕೆ ಧನ್ಯವಾದಗಳು. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಸಾವಯವ ಪದ್ಧತಿಯ ಬಗ್ಗೆ, ಸಾವಯವದ ಮೂಲಕ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗ ನಿಯಂತ್ರಣದ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನೀಡಿದರೆ ನಮ್ಮ ರೈತರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ.

ಶ್ರೀಮತಿ ಉಷಾ ಎ. ಕೋಂ. ಭಾಸ್ಕರ್ ಪೂಜಾರಿ
ಅಲೆಯ ನಡೂರು ಗ್ರಾಮ
ಬ್ರಹ್ಮಾವರ ತಾಲ್ಲೂಕು, ಉಡುಪಿ ಜಿಲ್ಲೆ–576215

ಕಳೆದ ಸಂಚಿಕೆಯ ನೇಗಿಲ ಮಿಡಿತ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅಡಿಕೆ ಬೆಳೆ ಕುರಿತಂತೆ ಸಮಗ್ರವಾದಂತಹ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನೀಡಿದ್ದೀರಿ, ನಮ್ಮ ರೈತರೆಲ್ಲರಿಗೂ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ. ನಾನು ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದು, ಭತ್ತ, ಕಾಫಿ, ಏಲಕ್ಕಿ, ಅಡಿಕೆ, ಕಾಳುಮೆಣಸು, ಹಣ್ಣಿನ ಬೆಳೆಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದೇನೆ. ಎಲ್ಲ ಬಗೆಯ ಕೃಷಿ, ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಹಾಗೂ ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆದು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿ ಉತ್ತಮ ಜೀವನ ಸಾಗಿಸುತ್ತಿದ್ದೇನೆ. ನನಗೆ ಇತ್ತೀಚಿನ ನೂತನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಅಂದರೆ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಎಐ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಡ್ರೋಣ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಹೇಗೆ ಬಳಸಬೇಕೆಂಬ ಜ್ಞಾನ ಬೇಕಾಗಿದೆ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಕುರಿತ ಉತ್ತಮ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಈ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಸಿಕೊಡಿ. ನನ್ನ ಗೆಳೆಯರಿಗೆ ನೇಗಿಲ ಮಿಡಿತ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಉಪಯುಕ್ತತೆಯನ್ನು ತೋರಿಸಿ ಚಂದಾದಾರರಾಗುವಂತೆ ಪ್ರೇರೇಪಿಸುತ್ತಿದ್ದೇನೆ. ಇದೇ ರೀತಿ ಮುಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಬೆಳೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನೀಡಬೇಕಾಗಿ ಕೋರುತ್ತೇನೆ.

ಶ್ರೀ ಆಸ್ತಿಕ್ ಎಂ.ಎಸ್. ಬಿನ್ ಸುದರ್ಶನ್ ಎಂ.ಆರ್.,
ಮೈದನಮಕ್ಕಿ, ಕೂವೆ (ಅಂಚೆ), ಮೂಡಿಗೆರೆತಾ ಚಿಕ್ಕಮಗಳೂರು

ಈ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ವಿಷಯಗಳು ಪ್ರಕಟಗೊಂಡು ಜ್ಞಾನವನ್ನು ನೀಡುತ್ತಿರುವುದು ರೈತರಿಗೆ ಅತ್ಯುಪಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ. ವಿಶೇಷವಾಗಿ ನಮ್ಮ ಕೋಲಾರ ಜಿಲ್ಲೆ ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಯುವುದರಲ್ಲಿ ಮುಂಚೂಣಿಯಲ್ಲಿದೆ. ನಮ್ಮ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಮಳೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ಕಡಿಮೆ ನೀರು ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಸಂಪರ್ಕದಿಂದಲೇ ಕೃಷಿ ಸಂಬಂಧಿತ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಲೇ ಸ್ವಾವಲಂಬಿ ಬದುಕಿನತ್ತ ಹೆಜ್ಜೆ ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ನಮ್ಮ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಎಲೆಕೋಸು ಬೆಳೆಯ ಕುರಿತು ಅದರ ತಳಿ, ಬೇಸಾಯ ವಿಧಾನ, ಕಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕುರಿತಂತೆ ಒಟ್ಟಾರೆ ಸಮಗ್ರವಾದಂತಹ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನೀಡಬೇಕಾಗಿ ಕೋರುತ್ತೇನೆ. ನಮಗೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನೀಡಿದರೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ.

ಬಿ. ಆರ್. ಶಶಿಕುಮಾರ್ ಇ/ಮ ಬಿ. ರಾಜಶೇಖರಪ್ಪ
ಬೂದಿಕೋಟೆ ಗ್ರಾಮ, ಬಂಗಾರಪೇಟೆ ತಾಲ್ಲೂಕು
ಕೋಲಾರ ಜಿಲ್ಲೆ

ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ಸಂವಹನ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಪುಸ್ತಕಗಳ ವಿವರ

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಪುಸ್ತಕಗಳ ಹೆಸರು	ದರ (ರೂ.)	ಕ್ರ.ಸಂ.	ಪುಸ್ತಕಗಳ ಹೆಸರು	ದರ (ರೂ.)
1.	ಎಣ್ಣೆಕಾಳು ಬೆಳೆಗಳು	60/–	10.	ಸಂರಕ್ಷಿತ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಆಂಥೂರಿಯಂ ಬೇಸಾಯ	55/–
2.	ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ರೋಗಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ	90/–	11.	ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲೋತ್ತರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ	60/–
3.	ಕಪ್ಪು ಹೊನ್ನು–ಕಾಳುಮೆಣಸು	100/-			
4.	ಗೇರು ಕೃಷಿ	55/–	12.	Pesticide Usage in Agricultural Crops	80/–
5.	ಪ್ರಮುಖ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೀಟಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ	155/–	13.	ಅಡಿಕೆ ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿ	100/–
6.	ವಾಣಿಜ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಿತ ಪುಷ್ಪಕೃಷಿ	55/–	14.	ಬಾಳೆ	100/–
7.	ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು	100/–	15.	ಕೆರೆ ಪದಕೋಶ	100/–
8	ಪೌಷ್ಠಿಕ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು	55/–	16.	ಜಿ. ಎಂ. ಬೆಳೆಗಳು: ಸವಾಲುಗಳು ಮತ್ತು ಅವಕಾಶಗಳು	150/–
9.	ಕೃಷಿ ಹವಾಮಾನ: ಬದಲಾವಣೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ	75/–			

ಪುಸ್ತಕ ಪ್ರತಿಗಳಿಗಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ : 944808 38218

http://uahs.edu.in/publications/

ಪ್ರಿಯಾ ಚಂದಾದಾರರೇ, ನೇಗಿಲ ಮಿಡಿತ ನಿಮ್ಮ ಪತ್ರಿಕೆ, ನಿಮ್ಮ ಸಲಹೆ ಸೂಚನೆ, ಅನಿಸಿಕೆಗಳಿದ್ದರೆ ಮಿಡಿತ–ತುಡಿತ ಅಂಕಣಕ್ಕೆ ಪೋಸ್ಟ್ ಕಾರ್ಡಿನಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಕಳುಹಿಸಲು ವಿನಂತಿ ನಿಮ್ಮ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ನಮಗೆ ಬಹು ಅಮೂಲ್ಯ.

ಸಂಪಾದಕರು

ವಿಳಾಸ: ಸಂಪಾದಕರು, ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ಸಂವಹನ ಕೇಂದ್ರ, ಕೆಳದಿ ಶಿವಪ್ಪ ನಾಯಕ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಇರುವಕ್ಕಿ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ–577 412. ಮಿಂಚಂಚೆ (e-mail): editorucc@uahs.edu.in ಈ ವಿಳಾಸಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸಿ.

ಇಂದ,

ಸಂಪಾದಕರು
ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ಸಂವಹನ ಕೇಂದ್ರ, ಶಿಕ್ಷಣ ನಿರ್ದೇಶನಾಲಯ
ಕೆಳದಿ ಶಿವಪ್ಪ ನಾಯಕ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ
ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ, ಇರುವಕ್ಕಿ ಮುಖ್ಯ ಆವರಣ- 577 412

RNI No:KARKAN/2015/65299

ಪತ್ರಿಕೆ ಚಂದಾದಾರ ಅವಧಿ ಮುಗಿದಿರುವ ಓದುಗರು ತಮ್ಮ ಚಂದಾದಾರಿಕೆಯನ್ನು ನವೀಕರಿಸಲು ಕೋರಿದೆ.

NEGILA MIDITHA Vol 11:6 November-December, 2025 KARNATAKA RNI No: KARKAN/2015/65299

ಕೆಳದಿ ಶಿವಪ್ಪ ನಾಯಕ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ 2026ರ ನೂತನ ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್

ಜನವರಿ 2026 JANUARY					
ಭಾನುವಾರ Sunday	4	11	18	25	
ಸೋಮವಾರ Monday	5	12	19	26	
ಮಂಗಳವಾರ Tuesday	6	13	20	27	
ಬುಧವಾರ Wednesday	7	14	21	28	
ಗುರುವಾರ Thursday	1	8	15	22	29
ಶುಕ್ರವಾರ Friday	2	9	16	23	30
ಶನಿವಾರ Saturday	3	10	17	24	31

ಫೆಬ್ರವರಿ 2026 FEBRUARY				
ಭಾನುವಾರ Sunday	1	8	15	22
ಸೋಮವಾರ Monday	2	9	16	23
ಮಂಗಳವಾರ Tuesday	3	10	17	24
ಬುಧವಾರ Wednesday	4	11	18	25
ಗುರುವಾರ Thursday	5	12	19	26
ಶುಕ್ರವಾರ Friday	6	13	20	27
ಶನಿವಾರ Saturday	7	14	21	28

ಮಾರ್ಚ್ 2026 MARCH					
ಭಾನುವಾರ Sunday	1	8	15	22	29
ಸೋಮವಾರ Monday	2	9	16	23	30
ಮಂಗಳವಾರ Tuesday	3	10	17	24	31
ಬುಧವಾರ Wednesday	4	11	18	25	
ಗುರುವಾರ Thursday	5	12	19	26	
ಶುಕ್ರವಾರ Friday	6	13	20	27	
ಶನಿವಾರ Saturday	7	14	21	28	

ಏಪ್ರಿಲ್ 2026 APRIL					
ಭಾನುವಾರ Sunday	5	12	19	26	
ಸೋಮವಾರ Monday	6	13	20	27	
ಮಂಗಳವಾರ Tuesday	7	14	21	28	
ಬುಧವಾರ Wednesday	1	8	15	22	29
ಗುರುವಾರ Thursday	2	9	16	23	30
ಶುಕ್ರವಾರ Friday	3	10	17	24	
ಶನಿವಾರ Saturday	4	11	18	25	

ಮೇ 2026 MAY					
ಭಾನುವಾರ Sunday	31	3	10	17	24
ಸೋಮವಾರ Monday	4	11	18	25	
ಮಂಗಳವಾರ Tuesday	5	12	19	26	
ಬುಧವಾರ Wednesday	6	13	20	27	
ಗುರುವಾರ Thursday	7	14	21	28	
ಶುಕ್ರವಾರ Friday	1	8	15	22	29
ಶನಿವಾರ Saturday	2	9	16	23	30

ಜೂನ್ 2026 JUNE					
ಭಾನುವಾರ Sunday	7	14	21	28	
ಸೋಮವಾರ Monday	1	8	15	22	29
ಮಂಗಳವಾರ Tuesday	2	9	16	23	30
ಬುಧವಾರ Wednesday	3	10	17	24	
ಗುರುವಾರ Thursday	4	11	18	25	
ಶುಕ್ರವಾರ Friday	5	12	19	26	
ಶನಿವಾರ Saturday	6	13	20	27	

ಜುಲೈ 2026 JULY					
ಭಾನುವಾರ Sunday	5	12	19	26	
ಸೋಮವಾರ Monday	6	13	20	27	
ಮಂಗಳವಾರ Tuesday	7	14	21	28	
ಬುಧವಾರ Wednesday	1	8	15	22	29
ಗುರುವಾರ Thursday	2	9	16	23	30
ಶುಕ್ರವಾರ Friday	3	10	17	24	31
ಶನಿವಾರ Saturday	4	11	18	25	

ಆಗಸ್ಟ್ 2026 AUGUST					
ಭಾನುವಾರ Sunday	30	2	9	16	23
ಸೋಮವಾರ Monday	31	3	10	17	24
ಮಂಗಳವಾರ Tuesday	4	11	18	25	
ಬುಧವಾರ Wednesday	5	12	19	26	
ಗುರುವಾರ Thursday	6	13	20	27	
ಶುಕ್ರವಾರ Friday	7	14	21	28	
ಶನಿವಾರ Saturday	1	8	15	22	29

ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 2026 SEPTEMBER					
ಭಾನುವಾರ Sunday	6	13	20	27	
ಸೋಮವಾರ Monday	7	14	21	28	
ಮಂಗಳವಾರ Tuesday	1	8	15	22	29
ಬುಧವಾರ Wednesday	2	9	16	23	30
ಗುರುವಾರ Thursday	3	10	17	24	
ಶುಕ್ರವಾರ Friday	4	11	18	25	
ಶನಿವಾರ Saturday	5	12	19	26	

ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2026 OCTOBER					
ಭಾನುವಾರ Sunday	4	11	18	25	
ಸೋಮವಾರ Monday	5	12	19	26	
ಮಂಗಳವಾರ Tuesday	6	13	20	27	
ಬುಧವಾರ Wednesday	7	14	21	28	
ಗುರುವಾರ Thursday	1	8	15	22	29
ಶುಕ್ರವಾರ Friday	2	9	16	23	30
ಶನಿವಾರ Saturday	3	10	17	24	31

ನವೆಂಬರ್ 2026 NOVEMBER					
ಭಾನುವಾರ Sunday	1	8	15	22	29
ಸೋಮವಾರ Monday	2	9	16	23	30
ಮಂಗಳವಾರ Tuesday	3	10	17	24	
ಬುಧವಾರ Wednesday	4	11	18	25	
ಗುರುವಾರ Thursday	5	12	19	26	
ಶುಕ್ರವಾರ Friday	6	13	20	27	
ಶನಿವಾರ Saturday	7	14	21	28	

ಡಿಸೆಂಬರ್ 2026 DECEMBER					
ಭಾನುವಾರ Sunday	6	13	20	27	
ಸೋಮವಾರ Monday	7	14	21	28	
ಮಂಗಳವಾರ Tuesday	1	8	15	22	29
ಬುಧವಾರ Wednesday	2	9	16	23	30
ಗುರುವಾರ Thursday	3	10	17	24	31
ಶುಕ್ರವಾರ Friday	4	11	18	25	
ಶನಿವಾರ Saturday	5	12	19	26	

ನೇಗಿಲ ಮಿಡಿತ ಪತ್ರಿಕೆ ಚಂದಾದಾರಿಕೆ ಹಾಗೂ ಕೃಷಿ ಸಂಬಂಧಿತ ಪುಸ್ತಕಗಳ ಪ್ರತಿಗಳಿಗಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ: ಮೊ. 94808 38218, ಮಿಂಚಂಚೆ: editorucc@uahs.edu.in
ಪ್ರಕಟಣೆ: ಶಿಕ್ಷಣ ನಿರ್ದೇಶನಾಲಯ, ಕೆಳದಿ ಶಿವಪ್ಪ ನಾಯಕ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ, ಇರುವಕ್ಕಿ ಮುಖ್ಯ ಆವರಣ–577 412