UNIVERSITY LIBRARY
Newspaper's Agri Clippings
For more information visit University Library Website
Web - uasbagrilibindia.org
E-mail- librarian@uasbangalore.edu.in
Friday
19-06-2026

ರೈತ ಮಿತ್ರ



■ಮುಂಗಾರಿಗೆ ಮುನ್ನ ಕೃಷಿಕರು ಪಾಲಿಸಬೇಕಾದ ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಕುರಿತು ಮಾಹಿತಿ ನೀಡಿ.

| ವಿಶ್ವನಾಥ್ ಚಾಮರಾಜನಗರ ಪ್ರಸ್ತುತ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಮಳೆಯ ಅನಿಶ್ಚಿತತೆ ಹಾಗೂ ವಾಡಿಕೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವ ಮುನ್ಸೂಚನೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಆಳ ಉಳುಮೆ ಮಾಡದೆ ಅಗತ್ಯಾನುಸಾರ ಮಧ್ಯಮ ಮತ್ತು ತೆಳು ಉಳುಮೆ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಅತಿಯಾದ ಮಳೆ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಆಳ - ಮಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಅತ್ಯಗತ್ಯ. ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು (ನಾಟಿ ಅಥವಾ ಹೈಬ್ರಿಡ್) ಅಧಿಕೃತ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಖರೀದಿಸುವುದು, ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮುಂಚೆ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡುವುದು, ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಸೂಕ್ತ. ಶಿಫಾರಸು ಪ್ರಮಾಣದ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಬಳಕೆ ಹಾಗೂ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವಾಗ ಶೇ.30-40 ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರವೇ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಬಳಕೆ ಮಾಡುವುದು. ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಪೂರೈಕೆ ಆಗತ್ಯ. ನಕಲಿ ಹಾಗೂ ಅನಧಿಕೃತ ಬಯೋ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕಟ್ಟೆಚ್ಚರ ವಹಿಸಬೇಕು. ಮಳೆ ಕೊರತೆ ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ ಅವಶ್ಯ.

| ಡಾ. ಪ್ರಮಿಳಾ ಸಿ.ಕೆ. ಸಹಾಯಕ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು, ಬೀಜ ವಿಜ್ಞಾನ

ರೈತರ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಕೃಷಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮಾಹಿತಿ ಕೇಂದ್ರ, ವಿಸ್ತರಣಾ ನಿರ್ದೇಶನಾಲಯ, ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ, ಬೆಂಗಳೂರು. ಇಲ್ಲಿನ ತಜ್ಞರು ಉತ್ತರಿಸಲಿದ್ದಾರೆ. ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು 18004250571/ 080-23627889 ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಕರೆ ಮಾಡಿ ತಿಳಿಸಿ ಅಥವಾ 94824 77812 ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ವಾಟ್ಸ್‌ಆ್ಯಪ್ ಮಾಡಿ

Vijayavani pg 07

'ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿಗೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ನೆರವು'

ಪ್ರಜಾವಾಣಿ ವಾರ್ತೆ

ಬೆಂಗಳೂರು: 'ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಡಿಜಿಟಲ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಬಳಕೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದು, ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆ, ಡ್ರೋನ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ-ದಿಂದ ರೈತರಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮಾಹಿತಿ ದೊರೆಯುತ್ತಿದೆ. ಅದರಿಂದ ಸುಸ್ಥಿರ ಪ್ರಗತಿ ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ' ಎಂದು ಬೆಂಗಳೂರು ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಕುಲಪತಿ ಪ್ರೊ.ಎಸ್.ವಿ.ಸುರೇಶ ಹೇಳಿದರು.

ನಗರದ ಗಾಂಧಿ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲ-ಯವು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕೃಷಿ ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಘದ ಸಹಯೋಗದಲ್ಲಿ ಬುಧವಾರ ಆರಂಭವಾದ 'ಡಿಜಿಟಲ್ ಕೃಷಿ - ಸುಸ್ಥಿರ ಮತ್ತು ಸಮಗ್ರ ಆಹಾರ ವ್ಯವಸ್ಥೆ' ಎರಡು ದಿನಗಳ ಸಮ್ಮೇಳನ ಉದ್ಘಾಟಿಸಿ ಮಾತನಾಡಿದರು.

'ಕೃಷಿಯನ್ನು ಲಾಭದಾಯಕ ಹಾಗೂ ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿಯಾಗಿ ರೂಪಿಸುವಲ್ಲಿ ಡಿಜಿಟಲ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಮಹತ್ವದ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತಿದೆ. ರೈತರು, ಸಂಶೋಧಕರು ಹಾಗೂ ನೀತಿ ನಿರೂಪಕರ ಮೇಲೆ ಸಂವಹನ ಸಾಧ್ಯವಾಗಿಸಿ, ಕೃಷಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಹೊಸ ದಿಕ್ಕು ನೀಡಿದೆ. ಸುಸ್ಥಿರ ಆಹಾರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನೆಯ ಸಮನ್ವಯವೂ ಅಗತ್ಯ' ಎಂದು ಅಭಿಪ್ರಾಯಪಟ್ಟರು.

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕೃಷಿ ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಘದ ಅಧ್ಯಕ್ಷ ಪಿ.ಕೆ.ಜೋಶಿ, 'ಡಿಜಿಟಲ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ನೆರವಿನಿಂದ ಕೃಷಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಬಲಪಡಿಸಬಹುದು. ಬೆಲೆ, ಹವಾಮಾನ ಮಾಹಿತಿ, ಬೆಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಹಾಗೂ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ ಕುರಿತ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡಬಹುದು. ಗ್ರಾಮೀಣ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಡಿಜಿಟಲ್ ಸಾಕ್ಷರತೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಕ್ರಮ ವಹಿಸಬೇಕಿದೆ' ಎಂದರು.

ಐಐಪಿಎಂ ನಿರ್ದೇಶಕ ಆರ್.ಎಸ್.ಸೆಂಥಿಲ್ ವಿನಾಯಕಂ, 'ಆಹಾರ ಭದ್ರತೆ, ಪೌಷ್ಟಿಕ ಆಹಾರ ಉತ್ಪಾದನೆ ಹಾಗೂ ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಲು ಡಿಜಿಟಲ್ ಕೃಷಿ ಪ್ರಮುಖ ಸಾಧನ' ಎಂದು ಹೇಳಿದರು.

ಡಾ.ಬಿ.ಆರ್.ಅಂಬೇಡ್ಕರ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಕುಲಪತಿ ಪ್ರೊ.ಡಿ.ಸಿ.ರೈ, ಎಂ.ಬಿ.ಪ್ರಕಾಶ್, ಸಿದ್ಧಯ್ಯ, ಕೆ.ಪಿ.ರಘುಪ್ರಸಾದ್ ಪಾಲ್ಗೊಂಡಿದ್ದರು.

Prajavani pg 3A

S-karnataka pg 03

ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಿಂದ ಲಾಭ

ಕೃಷಿ ವಿವಿಯಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಸಮ್ಮೇಳನದಲ್ಲಿ ಸುರೇಶ್

ಬೆಂಗಳೂರು: ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಡಿಜಿಟಲ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಬಳಕೆ ದಿನದಿಂದ ದಿನಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿದ್ದು ಕೃಷಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭದಾಯಕ, ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಹಾಗೂ ಪರಿಸರಸ್ನೇಹಿ ಯನ್ನಾಗಿ ರೂಪಿಸುವಲ್ಲಿ ಮಹತ್ವದ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತಿದೆ ಎಂದು ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಕುಲಪತಿ ಡಾ. ಎಸ್.ವಿ.ಸುರೇಶ್ ತಿಳಿಸಿದರು.

ಬೆಂಗಳೂರು ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಜಿಕೆವಿಕೆ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಡಿಜಿಟಲ್ ಕೃಷಿ–ಸುಸ್ಥಿರ ಮತ್ತು ಸಮಗ್ರ ಆಹಾರ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಎಂಬ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ದಿನಗಳ ಸಮ್ಮೇಳನವನ್ನು ಉದ್ಘಾ ಟಿಸಿ ಮಾತನಾಡಿದ ಅವರು, ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆ, ಡ್ರೋನ್‌ಗಳು ಹಾಗೂ ನಿಖರ ಕೃಷಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಬಳಕೆಯಿಂದ ರೈತರಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮಾಹಿತಿ ದೊರೆಯುತ್ತಿದ್ದು ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಮತ್ತು ಆದಾಯ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ, ಡಿಜಿಟಲ್ ಕೃಷಿಯು ರೈತರು, ಸಂಶೋಧಕರು ಹಾಗೂ ನೀತಿ ರೂಪಕರ ನಡುವೆ ಉತ್ತಮ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಬೆಳೆಸುವ ಮೂಲಕ ಕೃಷಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಹೊಸ ದಿಕ್ಕು ನೀಡುತ್ತಿದೆ.. ಸುಸ್ಥಿರ ಆಹಾರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನೆಯ ಸಮನ್ವಯ ಅತ್ಯಗತ್ಯ ಎಂದು ತಿಳಿಸಿದರು.

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕೃಷಿ ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಘದ ಅಧ್ಯಕ್ಷ ಡಾ.ಪಿ. ಕೆ.ಜೋಶಿ, ಡಿಜಿಟಲ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ನೆರವಿನಿಂದ ಕೃಷಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಬಲಪಡಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ರೈತರಿಗೆ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಬೆಲೆ, ಹವಾಮಾನ ಮಾಹಿತಿ, ಬೆಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಹಾಗೂ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ ಕುರಿತ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಒದಗಿಸುವ ಮೂಲಕ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕವಾಗಿಸಬಹುದು ಎಂದರು. ಐಐಪಿಎಂ ನಿರ್ದೇಶಕ ಡಾ.ಆರ್. ಎಸ್.ಸೆಂಥಿಲ್ ವಿನಾಯಕಂ, ಡಾ.ಬಿ.ಆರ್. ಅಂಬೇಡ್ಕರ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಕುಲಪತಿ ಪ್ರೊ.ಡಿ.ಸಿ.ರೈ, ಇದ್ದರು.

Prajavani pg 09

ದಾಖಲೆಯಿದ್ದರೂ ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದಲ್ಲಿ ಅಡಿಕೆ ಲಾರಿಗಳಿಗೆ ತಡೆ

ಅಡಿಕೆ ಧಾರಣೆ ಕುಸಿತದ ಆತಂಕ

ಪ್ರಜಾವಾಣಿ ವಾರ್ತೆ

ಶಿರಸಿ: ಕರ್ನಾಟಕದ ಅಡಿಕೆ ತುಂಬಿದ ಲಾರಿಗಳನ್ನು ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದಲ್ಲಿ ಜಪ್ತಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು, ಆರ್ಥಿಕ ನಷ್ಟ ಮತ್ತು ಕಾನೂನು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೆ ಹೆದರಿ ವರ್ತಕರು ಅಡಿಕೆ ಸಾಗಣೆಯನ್ನು ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಇದರಿಂದ ಸ್ಥಳೀಯ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಡಿಕೆ ಧಾರಣೆ ಕುಸಿಯುವ ಆತಂಕ ಬೆಳೆಗಾರರನ್ನು ಕಾಡುತ್ತಿದೆ.

ಕೆಲವು ತಿಂಗಳುಗಳಿಂದ ಕ್ಯಾಂಪ್ಕೊ, ಆಪ್ಕೋಸ್ ಮತ್ತು ಶಿರಸಿ ಭಾಗದ ಖಾಸಗಿ ವರ್ತಕರಿಂದ ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದ ಪ್ರಮುಖ ನಗರಗಳಿಗೆ ಅಡಿಕೆ ಸಾಗಣೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಲಾರಿಗಳನ್ನು ಅಲ್ಲಿನ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಔಷಧ ಆಡಳಿತ (ಎಫ್‌ಡಿಎ) ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ತಡೆದು ಜಪ್ತಿ ಮಾಡುವ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿತೊಡಗಿದ್ದಾರೆ.

'ಅಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶ ನಿಗದಿತ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲ ಮತ್ತು ರೆಡ್ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಮಿಶ್ರಣವಿದೆ. ಇದು ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಹಾನಿಕರ ಮತ್ತು ಆಹಾರ ಸುರಕ್ಷತೆ ಕಾಯ್ದೆಯ ಸ್ಪಷ್ಟ ಉಲ್ಲಂಘನೆ. ವಿದೇಶಿ ಕಳಪೆ ಅಡಿಕೆ ಮಿಶ್ರಣದ ಶಂಕೆಯೂ ಇದೆ' ಎಂಬುದು ಅಲ್ಲಿನ ಅಧಿಕಾರಿಗಳವಾದ.

'ಲಾರಿಗಳನ್ನು ತಡೆಯುವ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು, ಅಡಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅದರ ವರದಿ ಬರಲು ಒಂದು ವಾರ ಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಲಾರಿ ಚಾಲಕರು ರಸ್ತೆಯಲ್ಲೇ ಉಳಿಯುವಂತಾಗಿ, ವ್ಯಾಪಾರಿಗಳು ತೊಡಗಿಸುವ ಕೋಟ್ಯಂತರ ರೂಪಾಯಿ ಬಂಡವಾಳಕ್ಕೆ ಸಮಸ್ಯೆ ಆಗಿದೆ. ಅಂದಾಜು ₹1.10 ಕೋಟಿಯಿಂದ ₹1.70 ಕೋಟಿ ಮೌಲ್ಯದ, 24 ಟನ್‌ನಿಂದ 30 ಟನ್ ತೂಕದ ಅಡಿಕೆ ಲಾರಿಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಜಪ್ತಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಕೆಲವು ಪ್ರಕರಣಗಳು ಈಗಾಗಲೇ ಕೋರ್ಟ್ ಮೆಟ್ಟಿಲೇರಿವೆ. ಕಾನೂನು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಮುಗಿಯುವವರೆಗೂ ವಾಹನದ ಜತೆ ಅಡಿಕೆಯೂ ಕೈಸೇರದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಿದೆ' ಎಂದು ವರ್ತಕರೊಬ್ಬರು ತಿಳಿಸಿದರು.

'ಅಡಿಕೆಯು ಒಂದು ಕಚ್ಚಾ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿದ್ದು, ಇದನ್ನು ಗ್ರಾಹಕರು ನೇರವಾಗಿ ತಿನ್ನುವುದಿಲ್ಲ. ಜಿಎಸ್‌ಟಿ, ಇ-ವೇ ಬಿಲ್ ಸೇರಿ ಎಲ್ಲಾ ಸೂಕ್ತ ದಾಖಲೆಗಳಿದ್ದರೂ ಕೇವಲ ತೇವಾಂಶ ಹಾಗೂ ಅಡಿಕೆ ಹಾಳಾಗದಂತೆ ದುವಾ ಬಳಸುತ್ತಾರೆಂಬ ನೆಪ ಒಡ್ಡಿ ವಾರಗಳ ಕಾಲ ಲಾರಿಗಳನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತಿರುವುದು ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಕಿರುಕುಳ' ಎಂದು ಅವರು ದೂರಿದರು.

ಮುಖ್ಯಾಂಶಗಳು

- ಜನವರಿಯಿಂದ ಅಡಿಕೆ ಸಾಗಣೆಗೆ ಸಮಸ್ಯೆ
- ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಅಡಿಕೆ ಪರಿಶೀಲನೆ
- ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಂದ ಕಿರಿಕಿರಿ: ವರ್ತಕರ ಆರೋಪ



ಶಿರಸಿ ಅಡಿಕೆ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಮಾರಾಟಕ್ಕೆ ಬಂದಿರುವ ಅಡಿಕೆ

"ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಾರಿಗಳು ಖರೀದಿಗೆ ಹಿಂದೇಟು ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಕಾರಣ ದರ ಇಳಿಯುವ ಆತಂಕದಿಂದ. ನೇರವಾಗಿ ಬೆಳೆಗಾರರ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿದೆ"
ಗೋಪಾಲಕೃಷ್ಣ ವೈದ್ಯ, ಟಿಎಸ್‌ಎಸ್ ಅಧ್ಯಕ್ಷ

"ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ಮತ್ತು ಇತರ ರಾಜ್ಯಗಳಿಗೆ ನಿತ್ಯ 5 ರಿಂದ 10 ಭಾರಿ ವಾಹನಗಳ ಮೂಲಕ ಅಡಿಕೆ ಪೂರೈಕೆ ಆಗುತ್ತಿತ್ತು. ಈ ವರ್ಷದ ಜನವರಿಯಿಂದಲೇ ಇಂಥ ಜಪ್ತಿಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಿದ್ದು, ಇದರ ತೀವ್ರತೆ ಮತ್ತಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ
ಸಯ್ಯದ್ ಮುಜೀಬ್, ಅಡಿಕೆ ವರ್ತಕ

'ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ ಸರ್ಕಾರದ ಜೊತೆ ಪ್ರಮುಖ ಸಹಕಾರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು ಈಗಾಲೇ ಮಾತುಕತೆ ನಡೆಸಿದ್ದಾರೆ. ಅಡಿಕೆ ತೇವಾಂಶ ಸಂಬಂಧ ನಿಯಮಾವಳಿ ಸರಳೀಕರಣದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸಲಾಗಿದ್ದು, ಆ ಬಗ್ಗೆ ಕ್ರಮ ಆಗಬೇಕಿದೆ. ಶೀಘ್ರವೇ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಸರ್ಕಾರಗಳ ಸಚಿವರ ಬಳಿ ನಿಯೋಗ ತೆರಳಿ, ಸಭೆ ನಡೆಸಲು ತೀರ್ಮಾನಿಸಲಾಗಿದೆ' ಎಂದು ಶಿರಸಿಯ ತೋಟಗಾರ್ಸ್ ಸೇಲ್ ಸೊಸೈಟಿ (ಟಿಎಸ್‌ಎಸ್) ಅಧ್ಯಕ್ಷ ಗೋಪಾಲಕೃಷ್ಣ ವೈದ್ಯ ತಿಳಿಸಿದರು.

ಎಐ ಯುಗದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಭವಿಷ್ಯ

ಮೈಸೂರು ಪ್ರದೇಶದ ಎಂಥ ಪರ್ವತಗಳ ಸಾಲಿನ ಒಂದು ಬೆಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಕೆಲವು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ದಾಖಲಿಸುತ್ತ ಸಾಗುತ್ತಿದ್ದೆ. ಹೂವಿನ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತ, ಎಲೆ, ಹೂವುಗಳ ಮೂಲಕ ಅವುಗಳ ಪ್ರಭೇದವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಪಾಠವೂ ನಡೆಯುತ್ತಿತ್ತು. ಒಂದೆಡೆ ತಿರುವಿನಲ್ಲಿ ಕಂಡ ಕೆಂಪು ದಳಗಳ ಹೂವಿನ ಪುಟ್ಟ ಗಿಡವೊಂದು ನನಗೂ ಅಪರಿಚಿತವಾಗಿ ಕಂಡಿತು. ಹೀಗೆ ಗೊತ್ತಿಲ್ಲದ ಗಿಡವೊಂದರ ಹೆಸರು- ಕುಟುಂಬ ಗುರುತಿಸುವ ಬಗೆ ಹೇಗೆ ಎಂದು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ವಿವರಿಸಲು ಇದು ಸದವಕಾಶ ಎಂದು ಭಾವಿಸಿ ಸಸ್ಯ ವರ್ಗೀಕರಣವನ್ನು ಶಾಸ್ತ್ರೋಕ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸತೊಡಗಿದೆ. ಗಿಡದ ಗಾತ್ರ, ಎಲೆಗಳ ಆಕಾರ, ಹೂಗಳ ವಿನ್ಯಾಸ, ಸೂಕ್ಷ್ಮಾತಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ರಚನೆಗಳ ಮಹತ್ವ ವಿವರಿಸುತ್ತ ಸಸ್ಯದ ಕುಲ-ಗೋತ್ರ ಹುಡುಕುವಷ್ಟರಲ್ಲಿ ಹಿಂದೆ ನಿಂತಿದ್ದ ಹುಡುಗನೊಬ್ಬ ತನ್ನ ಮೊಬೈಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಫೋಟೊ ತೆಗೆದು ಕ್ಷಣಾರ್ಧದಲ್ಲಿ ಆದರ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು, ಕುಟುಂಬ, ಇತ್ಯಾದಿ ಪ್ರವರಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಫೋಷಿಸಿಬಿಟ್ಟ! ಸಸ್ಯ ವರ್ಗೀಕರಣದ ಅಆಇಈ ಈಗಷ್ಟೇ ಕಲಿಯುತ್ತಿದ್ದ ಹುಡುಗನೊಬ್ಬ ಮೊಬೈಲ್ ಬಳಸಿ ಹೀಗೆ ಥಟ್ಟಂತ ಹೆಸರು ಹುಡುಕಿದ್ದು ಕಂಡು ಒಂದು ಕ್ಷಣ ಅವಾಕ್ಕಾದೆ. ಏಳು ವರ್ಷ ಕಷ್ಟ ಪಟ್ಟು ಸಸ್ಯವರ್ಗೀಕರಣದ ಪಟ್ಟುಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಕಲಿತಿದ್ದು ವ್ಯರ್ಥವಾಯಿತೇ ಎಂದು ಒಮ್ಮೆಗೆ ಆತಂಕವಾಯಿತು.





ಜೀವಿಗಳನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಗುರುತಿಸುವ, ಹೆಸರಿಸಿ ಅವನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸುವ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಶತಮಾನಗಳ ಇತಿಹಾಸವಿದೆ. ಕಪ್ಪೆ, ಹುಳ, ಹೂವಿನ ಒಂದೊಂದು ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಅರಿಯಲು ಇಡೀ ಜೀವನ ಮುಡುಪಾಗಿಟ್ಟ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿದ್ದಾರೆ. ಅದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ತಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಗೌರವಿಸುವ ಪಾರಂಪರಿಕ ಜ್ಞಾನವುಳ್ಳ ಜನಪದರಿದ್ದಾರೆ. ಇತ್ತೀಚೆಗಂತೂ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ, ಹೆಸರಿಸುವ ತಜ್ಞ ಸ್ಥಳೀಯರು ಹಾಗೂ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ವನ್ಯಜೀವಿಗಳಂತೆಯೇ ವರ್ಗೀಕರಣ ವಿಜ್ಞಾನವೂ ಅಳಿವಿನಂಚಿನತ್ತ ಸಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂದು ತಮಾಷೆ ಮಾಡುವುದುಂಟು. ಆದರೆ, ಈಗ ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆ ಆಧಾರಿತ ಇಂಥ ತಂತ್ರಾಂಶಗಳು ಅಳಿದುಳಿದವರಿಗೂ ಸವಾಲೆಸೆಯುತ್ತಿದೆ. ಜನಪದ ಜ್ಞಾನದ ಜತೆಗೆ ಜೀವಿಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ ವಿಜ್ಞಾನವೂ ಇನ್ನು ಅಳಿದೇ ಹೋಗುತ್ತದೆಯೇ?

ಆದರೆ, ಹಾಗೆ ಆತಂಕಪಡಬೇಕಿಲ್ಲ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ಭೋಪಾಲದ ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಶಿಕ್ಷಣ ಹಾಗೂ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನಿ ಡಾ. ಪ್ರೀತಿ ಸರಿಯಾನ್. ಮಹಾಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬರುವ ಸೌಗಂಧಿಕಾ ಪುಷ್ಪ ಕೇಳಿದ್ದೀರಲ್ಲ? ಅದರ ಪರಿಮಳಕ್ಕೆ ಮನಸೋತ ದ್ರೌಪದಿ ಹೂವನ್ನು ಬಯಸಿ ತಂದುಕೊಡುವಂತೆ ಭೀಮನನ್ನು ಕೇಳಿದ್ದು, ಬಲಭೀಮ ಪರಿಮಳದ ಜಾಡು ಹಿಡಿದು ಹುಡುಕಿ ಹೊರಬಾಗ ದಾರಿಯಲ್ಲಿ ಬಾಲ ಅಡ್ಡ ಇಟ್ಟುಕುಳಿತ ಹನುಮಂತ ಸಿಕ್ಕಿದ್ದು ಇತ್ಯಾದಿ ಪುರಾಣ- ಪುಣ್ಯಕತೆಯನ್ನು ಕೇಳಿರುತ್ತೀರಿ. ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಅದಕ್ಕೆ 'ಸೂರಳಿ ಗಿಡ' ಅಂತಲೂ ಕರೆಯುವುದುಂಟು. ಪೂರ್ವಾಂಚಲದ ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಅದರ ವೈವಿಧ್ಯ ಹೆಚ್ಚು. ಅಲ್ಲಿ ಊರಿಂದೂರಿಗೂ ಅದರಲ್ಲಿ ತುಸು ಬದಲಾವಣೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಅದರ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ನಿಖರವಾಗಿ ಗುರುತಿಸುವುದು ಕಷ್ಟದ ಕೆಲಸ. ಬಾಹ್ಯ ರೂಪುರೇಷೆಗಳಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ, ಗಿಡದೊಳಗಿನ ವರ್ಣತಂತುಗಳನ್ನು ಬಿಚ್ಚಿ ನೋಡಿದರೂ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಇದಮಿತ್ಥಂ ಎಂದು ಗುರುತಿಸುವುದು ಕಷ್ಟ. ಹೀಗಾಗಿ ಪ್ರೀತಿ ಸರಿಯಾನ್ ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆಯ ಮೊರೆ ಹೋದರು. ಸಸ್ಯದ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾತಿಸೂಕ್ಷ್ಮ ವಿವರಗಳನ್ನೆಲ್ಲ, ಕಂಪ್ಯೂಟರಿಗೆ ಉಣಿಸಿ, ವರ್ಗೀಕರಣದ ನಿಯಮಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಅದಕ್ಕೆ ತಿಳಿಸಿ, ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವಂತೆ ಕೇಳಿಕೊಂಡರು. ಕೋಟ್ಯಂತರ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಮೊದಲಿಗೆ ಪಾಠ ಕಲಿತು, ಬಳಿಕ ಸೌಗಂಧಿಕಾ ಸಸ್ಯಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿತು. ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನಿಯ ಬರಿಗಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣದ್ದು ಕಂಪ್ಯೂಟರಿಗೆ ಕಂಡಿತು.

ಇಂಟರ್ನೆಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಇರುವ ಅಸಂಖ್ಯ ಫೋಟೋಗಳನ್ನು, ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಕೆಲಸ ಕಲಿತು, ನೀವು ಅಪ್ಲೋಡ್ ಮಾಡಿದ ಫೋಟೊದಲ್ಲಿರುವ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಸಾಕಷ್ಟು ಆಪ್‌ಗಳು ಈಗ ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಿವೆ. ಹಕ್ಕಿಪ್ರಿಯರ ಮೊಬೈಲಿನಲ್ಲಿ 'ಮರ್ಲಿನ್', ಸಸ್ಯಪ್ರಿಯರ ಜೇಬಿನಲ್ಲಿ 'ಪ್ಲಾಂಟ್ ನೆಟ್' ಇತ್ಯಾದಿ ತಂತ್ರಾಂಶಗಳು ಈಗ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿಬಿಟ್ಟಿವೆ. ಫೋಟೊ ನೀಡುತ್ತಲೇ ಬಹುತೇಕ ನಿಖರವಾಗಿ ಅದರ ಹೆಸರನ್ನು ಗುರುತಿಸಿಬಿಡುತ್ತವೆ. ಭಾರತೀಯ ಚಿಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲೆಂದೇ ವಿಜ್ಞಾನಿ, ಸಾಹಿತಿ ಡಾ. ಕೆ.ಎನ್. ಗಣೇಶಯ್ಯನವರ ನೇತೃತ್ವದಲ್ಲಿ 'ಪತಂಗ ಸೂಚಕ' ಎಂಬ ಆ್ಯಪ್ ರೂಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕೃಷಿಕರು ಕೈಯೊಳಗಿನ ಮೊಬೈಲಿನಲ್ಲೇ ಬೆಳೆಯ ಫೋಟೊ ತೆಗೆದುಕೊಟ್ಟರೆ ಅದಕ್ಕೆ ಬಂದಿರಬಹುದಾದ ಕೀಟ-ರೋಗ ಬಾಧೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಬಲ್ಲ ಹತ್ತಾರು ಆ್ಯಪ್‌ಗಳಿವೆ. ಫೋಟೊ ತೆಗೆದರೆ ಸಾಕು ರೋಗಲಕ್ಷಣಗಳಿಗೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನೂ, ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನೂ ಸೂಚಿಸುವ ಇಂಥ ಹಲವು ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ಈಗ ಆರಂಭಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿವೆ. ಇವೆಲ್ಲ ಇನ್ನೂ ಪರಿಪೂರ್ಣ ಹಾಗೂ ನಿಖರ ಆಗಿಲ್ಲವಾದರೂ ಬಳಕೆಯ ದತ್ತಾಂಶಗಳು ಹೆಚ್ಚುತ್ತಲೇ ಕಾಲಕ್ರಮೇಣ ಸುಧಾರಿಸುತ್ತ ಹೋಗುತ್ತವೆ.

ವಿಜ್ಞಾನದ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಶಾಖೆಗಳಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ, ಮುಂಚೂಣಿಯಲ್ಲಿದ್ದವರಿಗೂ ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆ ಸವಾಲೆಸೆಯುತ್ತಿದೆ. ದಶಕಗಳ ಹಿಂದೆ ಮಯೋಗ್ಲೋಬಿನ್ ಎಂಬ ಒಂದು ಪ್ರೊಟೀನ್‌ನ ವಿನ್ಯಾಸ ವಿವರಿಸಿದ್ದಕ್ಕೆ ಜಾನ್ ಕೆಂಡ್ರೂರ್ ಎಂಬಾತನಿಗೆ ನೊಬೆಲ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ನೀಡಲಾಗಿತ್ತು. ಹಲವು ರೋಗಗಳಿಗೆ ಔಷಧಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ಪ್ರೊಟೀನ್ ವಿನ್ಯಾಸದ ಅರಿವು ಅನಿವಾರ್ಯ. ಹೀಗಾಗಿ ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯೂ ಸೇರಿದಂತೆ ಜಗತ್ತಿನ ಹಲವೆಡೆ ನಮ್ಮೊಳಗಿನ ಪ್ರೊಟೀನ್‌ಗಳ ಮೂರು ಆಯಾಮದ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಕೆಲಸವನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇದು ವರ್ಷಗಟ್ಟಲೆ ಲ್ಯಾಬೋರೇಟರಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದ್ದ ಅತಿವೇಚ್ಛದ ಕೆಲಸ. ಒಂದೊಂದು ಪ್ರೊಟೀನ್‌ನ ಹಿಂದೆಯೂ ಜೀವಸಮೆಸಿದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿದ್ದಾರೆ. ಕಳೆದವರ್ಷ ಗೂಗಲ್ ಪ್ರಣೀತ ಸಂಸ್ಥೆಯೊಂದು 'ಆಲ್ಫಾಫೋಲ್ಡ್ ' ಎಂಬ ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆ ಬಳಸಿ ಒಂದೇ ಏಟಿಗೆ ಸಾವಿರಾರು ಪ್ರೊಟೀನ್‌ಗಳ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಬಯಲು ಮಾಡಿಬಿಟ್ಟಿತು. ಎಕ್ಸ್-ರೇ ಕ್ರಿಸ್ಟಲೋಗ್ರಫಿ, ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಮೈಕ್ರೋಸ್ಕೋಪಿ ಇತ್ಯಾದಿ ಕಲಿತು ಪ್ರೊಟೀನ್‌ಗಳ ವಿನ್ಯಾಸ ಪತ್ತೆ ಮಾಡುತ್ತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಕುಳಿತ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಈಗ ತಾವು ಜೀವನವೆಲ್ಲ ಕಷ್ಟಪಟ್ಟು ಕಲಿತದ್ದೆಲ್ಲ ವ್ಯರ್ಥವೇ ಎಂದು ಕಣ್ಣು ಬಿಡುತ್ತ ಕುಳಿತಿದ್ದಾರೆ.

ಹಿಂದೆ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾಂತ್ರಿಕತೆ ಶುರುವಾದಾಗ, ದಶಕಗಳ ಹಿಂದೆ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಕಾಲಿಟ್ಟಾಗ ಅನುಮಾನದಲ್ಲೇ ನೋಡುತ್ತಿದ್ದವರಂತೆಯೇ ಈಗಲೂ ಈ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಅನುಮಾನದಿಂದ ನೋಡುವ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳೂ ಇದ್ದಾರೆ. ಜೀವವಿಜ್ಞಾನ ಲೋಕಕ್ಕೆ ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆಯಿಂದಾಗುವ ಲಾಭಗಳು ಹಲವು. ಸಸ್ಯ- ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಹೆಸರನ್ನಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ, ಕ್ಯಾನ್ಸರ್, ಅಲ್ಜೈಮರ್‌ನಂಥ ಹಲವು ರೋಗಗಳನ್ನು ಆರಂಭಿಕ ಹಂತದಲ್ಲೇ ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಲೂ ಈಗ ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆಯ ಸಹಾಯ ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಕಲಿತು ಹೊಸ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಹುಡುಕುವವರಿಗೆ ಇದು ಸುವರ್ಣಕಾಲ. ಕಲಿಯದವರಿಗೆ ಉಳಿಗಾಲವಿಲ್ಲ.

ವಿಜ್ಞಾನ ಎಂಬುದೇ ನಿರಂತರ ಕಲಿಕೆ. ಯಂತ್ರಬುದ್ಧಿ ಇದೆಯೆಂದು ನಮ್ಮ ಸ್ವತಂತ್ರ ವಿವೇಕ- ವಿವೇಚನೆಯನ್ನು ಮರೆಯದಿದ್ದರೆ ಆಯಿತಷ್ಟೇ!

(ಲೇಖಕರು: ಹರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನಿ)

V-karnataka pg 05

This is the year of the mango. And no one's complaining

POV

Recently, the world's most expensive mangoes were offered to the Gods in Ayodhya. Priced at upwards of ₹1 lakh per kilo, the purple Miyazaki mangoes – grown experimentally in parts of UP, MP, Odisha and Bengal – are originally from Japan and now grafted in India. In other news, UP got a taste of a chic mango winery in Malihabad (which proudly goes by the alias 'Napa Valley of India'), while farmers in Bengal are growing something called the *do-phala aam*, which assures a bumper harvest even during the off-season.



This has truly been the year of the mango.

From Isha Ambani's viral mango clutch at the Met Gala to the explosive growth of apps and platforms connecting mango fans directly with farmers who teach you how to tell a 'clone' fruit from an 'original.' From culinary experiments such as mango espresso and mango lattes to sushi rolls, ceviches, and kunafas – the fruit has set our imagination on fire.

The big story, however, has been ripening overseas. For a country that grows nearly 50% of the world's mangoes and eats up almost all of it, to be positioned as an export powerhouse of the fruit is quite a feat. Mango diplomacy has borne fruit quite literally – a lot of work done behind the scenes with trade agreements and the like. But proof of the pudding... as they say, lies in the tasting.

In the US especially, the fruit has won over loyalists far beyond the diaspora. Indian mangoes have flooded the American market with intensely sweet, floral and juicy Kesar, Alphonso, Banganapalli and Dasheri varieties – from sellout shelves at Costco to fully *desi* corner stores. So much so, it has triggered juicy debates on how the Tommy Atkins (the Florida mango known for its durability) tastes bland, "almost like a potato" in comparison. Or how the spiced, dehydrated mangoes at Trader Joe's and Whole Foods are simply no match for the Indian fruit.

Yet, peel away the layers of trade agreements, high-tech wineries and international diplomacy, and what remains is this – the king of fruits still knows how to hit the sweet spot, even in a year of wars, inflation and El Niño.

Times of Ind Pg 07

The secret behind the Venus flytrap's snap

Pity the poor fly that lands on a Venus flytrap. When the insect touches hair-like structures on this remarkable carnivorous plant, its trap snaps shut, dooming the victim to be digested over several days in secreted enzymes. Scientists have now found the physical mechanism behind this snapping action.

Researchers said experiments showed that the Venus flytrap's closure is initiated by a rapid softening of the cell walls in the outer layer of the plant's trap, which is a highly modified leaf divided into two hinged lobes that resemble jaws with teeth.

When the flytrap snaps shut, the insect is sealed inside for digestion

New discovery

For more than a century, the prevailing hypothesis had been that the trap's closure was driven by a rapid redistribution of water within the leaf, with water moving between cells to swell one side of the leaf. The new research points to a different biological mechanism.

"After more than a century of research, we are still discovering fundamentally new things about how the Venus flytrap works," said physicist Yoël Forterre of the French research agency CNRS and Aix-Marseille University, senior author of the study published in the journal *Science*.

The Venus flytrap is a small carnivorous plant native to a limited region of North Carolina and South Carolina in the United States. Like many carnivorous plants, it grows in nutrient-poor environments and supplements its nutrition by capturing and digesting insects.

Spring-like mechanism

In experiments conducted in Marseille, France, the researchers used high-speed imaging, mechanical measurements by indentation of the plant's outer layer and mechanical modelling.

"The plant uses specialised trigger hairs located on the inner surface of the trap. When an insect touches these hairs twice within a short period of time, the trap closes. Closure can occur in as little as one tenth of a second," Forterre said.

"Our hypothesis is that the trap is already mechanically loaded before triggering, much like a spring. When the trap is stimulated, the cell walls of the outer epidermal layer rapidly soften by roughly 30 to 40 per cent, meaning that the cell wall becomes more flexible. This releases internal stresses stored in the tissue and causes the trap to bend and close. The softening develops within about one second," Forterre said.

When the trap snaps shut, the insect is sealed inside. After the plant absorbs the nutrient-rich liquid produced by the digestive processes, the trap reopens, with the insect's empty exoskeleton left behind. – Reuters

AI GENERATED

Eco Times Pg 08

ದೇವಿತಾ.ಸಿ.ಸುಬ್ಬಯ್ಯ

ಸಂಕಷ್ಟದಲ್ಲಿ ಮಾವು ಬೆಳೆಗಾರರು
ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಮಾವಿನ ದರ ಕುಸಿತ

ಬೆಂಗಳೂರು: ಹಣ್ಣುಗಳ ರಾಜ ಮಾವಿನ ದರ ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಕುಸಿದಿದ್ದು, ವರ್ಷದಿಂದ ಮಾವು ಫಸಲನ್ನೇ ನಂಬಿಕೊಂಡಿದ್ದ ಬೆಳೆಗಾರರ ಬದುಕು ಬೀದಿಗೆ ಬರುವಂತಾಗಿದೆ.

ಈ ವರ್ಷ ಇಳುವರಿ ಬಂದಿರುವುದೇ ಶೇ.30ರಷ್ಟು ಹೀಗೆ ಬಂದ ಇಳುವರಿಗೂ ಬೆಲೆಯಿಲ್ಲದಂತಾಗಿದೆ. ರಾಜ್ಯ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ 2 ಲಕ್ಷ ಟನ್‌ಗೂ ಅಧಿಕ ಮಾವಿನ ತಿರುಳು (ಪಲ್ಪ್) ಗಲ್ಫ್ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಿಗೆ ರಫ್ತಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಆದರೆ ಈ ಬಾರಿ ಯುದ್ಧದ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಗಲ್ಫ್ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಿಗೆ ಮಾವಿನ ತಿರುಳು ರಫ್ತಾಗಿಲ್ಲ. ಜತೆಗೆ ಕರ್ನಾಟಕ, ತಮಿಳುನಾಡು, ಆಂಧ್ರ ಪ್ರದೇಶ, ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ, ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತಿತರ ಭಾಗಗಳ ಮಾವು ಏಕಕಾಲಕ್ಕೆ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಬಂದಿದೆ. ಇದರೊಂದಿಗೆ ಕೊಯ್ಲು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿಯೇ ಎರಡು ವಾರದಿಂದ ಮಳೆಯ ಹಾವಳಿ. ಹೀಗಾಗಿ ಹಣ್ಣು ಕಿತ್ತರೂ ಹೆಚ್ಚು ದಿನ ಇಡಲಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ, ಮೂರು-ನಾಲ್ಕು ದಿನದಲ್ಲಿ ಹಾಳಾಗುತ್ತದೆ. ಹಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ. ಹೀಗಾಗಿ ಮಾವು ದರ ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಇಳಿಕೆಯಾಗಿದೆ. ಒಂದು ಟನ್ ಮಾವು ಬೆಳೆಯಲು ರೈತರಿಗೆ ಕನಿಷ್ಠ 12 ಸಾವಿರ ರೂ. ಖರ್ಚು ಬರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಇದೀಗ 4 ಸಾವಿರ ಸಿಗುತ್ತಿದೆ. ಸಗಟು ದರದಲ್ಲಿ ಕೆ.ಜಿ.ಗೆ 4-6 ರೂ.ಗೆ ಇಳಿದಿದೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಕೂಲಿ, ಸಾಗಾಣಿಕೆ ವೆಚ್ಚ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಕಳೆದರೆ 2-3 ಸಾವಿರ ರೂ. ಸಿಗುತ್ತಿದೆ. ವರ್ಷವಿಡೀ ಕಾದು ಕುಳಿತ ರೈತರಿಗೆ ಇದು ದೊಡ್ಡ ಹೊಡೆತ ನೀಡಿದೆ ಎಂದು ಹೊಸದಿಂಗತಕ್ಕೆ ರೈತರೊಬ್ಬರು ತಿಳಿಸಿದ್ದಾರೆ.



ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ 2 ಲಕ್ಷ ಟನ್‌ಗೂ ಅಧಿಕ ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣು ರಫ್ತು

4 ರೂ. ಸಬ್ಸಿಡಿಗೆ ಒತ್ತಾಯ

ಹವಾಮಾನ ವೈಪರೀತ್ಯದಿಂದ ಶೇ.30ರಷ್ಟು ಮಾತ್ರ ಬೆಳೆ ಬಂದಿದೆ. ಇದೀಗ ಅದಕ್ಕೂ ಬೆಲೆಯಿಲ್ಲದೆ ಸಾಲದ ಸುಳಿಗೆ ಸಿಲುಕುವಂತಾಗಿದೆ. ನಾವು 25 ಎಕರೆಯಲ್ಲಿ ತೋತಾಪುರಿ ಬೆಳೆದಿದ್ದೇವೆ. 100-120 ಟನ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಈ ತಳಿ ಜ್ಯೂಸ್‌ಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಇದರ ಪಲ್ಪ್ ಹೊರರಾಷ್ಟ್ರಗಳಿಗೂ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಈ ಬಾರಿ ಯುದ್ಧದಿಂದಾಗಿ ಗಲ್ಫ್ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಿಗೆ ಮಾವಿನ ತಿರುಳು ರಫ್ತಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ. ಕಳೆದ ವರ್ಷವೂ ಇದೇ ರೀತಿ ಬೆಲೆ ಇಳಿಕೆಯಾದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಸರ್ಕಾರ ಕೆ.ಜಿ.ಗೆ 4 ರೂ.ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಧನ ನೀಡಿತ್ತು. ಆದೇ ರೀತಿ ಈ ವರ್ಷವೂ ಸರ್ಕಾರ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಧನ ನೀಡಲಿ.

> ಗಲ್ಫ್ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಿಗೆ ಮಾವಿನ ತಿರುಳು ರಫ್ತಾಗಲಿಲ್ಲ. ಜತೆಗೆ ಅನ್ಯ ರಾಜ್ಯಗಳಿಂದಲೂ ಮಾವು ಹೆಚ್ಚು ಬಂದಿದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಮಾವು ದರ ಇಳಿಕೆಯಾಗಿದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ರೈತರಿಗೆ ಪ್ರತಿ ಕೆ.ಜಿ.ಗೆ 4 ರೂ. ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಧನ ನೀಡುವಂತೆ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ ಸಲ್ಲಿಸಲಾಗಿದೆ. ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ ಮತ್ತು ಕೋಲಾರ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಇದೀಗ ಮಾವು ಬಂದಿರುವುದರಿಂದ ಈ ಭಾಗಗಳ ರೈತರಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಧನ ಸಿಗಲಿದೆ.
> ■ ವೇದಮೂರ್ತಿ, ರಾಜ್ಯ ಮಾವು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ನಿಗಮದ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕ ನಿರ್ದೇಶಕ.



> ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಇಲಾಖೆ ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯ ಮಾವು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ನಿಗಮದಿಂದ ಬೆಳೆಗಾರರಿಗೆ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ನೆರವು ಸಿಗುತ್ತಿಲ್ಲ. ಮಾವು ಬೆಳೆಯ ರೋಗಗಳನ್ನು ಹತೋಟಿಗೆ ತರುವುದು, ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು, ಸೂಕ್ತ ಬೆಲೆ ಕೊಡಿಸುವಲ್ಲಿ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳುವಂತಾಗಬೇಕು.
> ■ ಶ್ರೀಕಾಂತ್ ಡಿ.ಎಸ್., ಮಾವು ಬೆಳೆಗಾರ, ಕೋಲಾರ.

Hosadiganta pg 05

Prajavani pg 10

ಭಾರತದ ಆಹಾರ ಉತ್ಪನ್ನ ವಿದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನಿಷೇಧ?

ಹಣ್ಣು, ತರಕಾರಿ, ದವಸ- ಧಾನ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ವಿಷದ ಅಂಶ ಪತ್ತೆ

ಪ್ರಜಾವಾಣಿ ವಾರ್ತೆ

ಇದು ಮಾವಿನ ಹಂಗಾಮು. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿಯೇ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು (ವಾರ್ಷಿಕ 2.8 ಕೋಟಿ ಟನ್) ಮಾವು ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು, ಹಲವು ದೇಶಗಳಿಗೆ ರಫ್ತು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಕಳೆದ ತಿಂಗಳು ಭಾರತದ ಮಾವನ್ನು ಜಪಾನ್ ತಿರಸ್ಕರಿಸಿತ್ತು. ಮಾವಿನಲ್ಲಿ ವಿಷಕಾರಿ ಅಂಶಗಳು ಪತ್ತೆಯಾಗಿದ್ದು, ಅವು ತಿನ್ನಲು ಯೋಗ್ಯವಲ್ಲ ಎಂದು ಜಪಾನ್ ಹೇಳಿದೆ. ಇದೇ ವೇಳೆ, ಚೀನಾದಿಂದಲೂ ಇಂಥದ್ದೇ ಸುದ್ದಿ ಬಂದಿದೆ. ಮೊಸಾಮ್ಬೆ-ಪಾನ್ ಅಂಶವು ಮಿತಿಮೀರಿದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ಭಾರತದ ಕೆಂಪು ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿಯನ್ನು ಚೀನಾ ತಿರಸ್ಕರಿಸಿದೆ. ಚೀನಾ, ಭಾರತದ ಕೆಂಪು ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿಯ ದೊಡ್ಡ ಆಮದುದಾರ ದೇಶವಾಗಿದೆ. ನೇಪಾಳವೂ ಭಾರತದ ಮಾವನ್ನು ಇದೇ ಕಾರಣಕ್ಕೆ ತಿರಸ್ಕರಿಸಿದೆ ಎಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ (ಆದರೆ, ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರ ನೇಪಾಳಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸುದ್ದಿಯನ್ನು ಕ್ಷೇಪಿಸಿದೆ).

ಈ ವರದಿಗಳು ಭಾರತದ ಹಣ್ಣು, ತರಕಾರಿ, ಆಹಾರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬಗ್ಗೆ ಕಳವಳ ಉಂಟುಮಾಡಿವೆ. 2024ರ ಮೇ 1 ಮತ್ತು 2026ರ ಮೇ 30ರ ನಡುವೆ ಭಾರತದ 450 ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಐರೋಪ್ಯ ಆಹಾರ ಸುರಕ್ಷತಾ ಸಂಸ್ಥೆಯು ತಿರಸ್ಕರಿಸಿದೆ. ಈ ಪೈಕಿ 365 ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಕೀಟನಾಶಕದ ಮತ್ತು ಭಾರಲೋಹದ ಅಂಶ ಹೊಂದಿದ್ದರೆ, 50 ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಸಾಲ್ಮೊನೆಲ್ಲಾ, ಅಫ್ಲಾಕ್ಸಿನ್ ಬಿ1 ಮತ್ತು ಅಚ್ಚಾಕ್ಸಿನ್‌ನಂಥ ರೋಗಕಾರಕಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಗಿಡಮೂಲಿಕೆ, ಸಂಬಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು, ಹಣ್ಣುಗಳು, ಒಣಹಣ್ಣು, ಕಾಳು, ದೀಪಗಳು, ಧಾನ್ಯಗಳು, ಬೇಕರಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಆಹಾರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಈ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿವೆ. ಕ್ಲೋರೊಪೈರಿಫೋಸ್, ಎಥಿಲೀನ್ ಆಕ್ಸೈಡ್, ಕ್ಲಾಥಿಯಂ, ಸೀಸ, ಮತ್ತು ಪಾದರಸದಂಥ ಆಪಾಯಕಾರಿ ವಸ್ತುಗಳ ಅಂಶಗಳು ಆಹಾರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಲ್ಲಿ ಪತ್ತೆಯಾಗಿವೆ.

ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ವಿಷ ಸೇರುತ್ತಿರುವುದು ಹೇಗೆ?: ಹಣ್ಣು, ತರಕಾರಿ, ಆಹಾರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಲ್ಲಿ ವಿಷಕಾರಿ ಅಂಶ ಸೇರಲು ಹಲವು ಕಾರಣಗಳಿವೆ. ಹಲವು ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಸಡಿಯುತ್ತಿದೆ. ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವ ಹಂತದಿಂದಲೇ ಇದು ಆರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಬೀಜಗಳು ಕೆಡದಂತೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಡಲು ಕಂಪನಿಗಳು ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತವೆ. ಇದೇ ರೀತಿ, ಹಸಿರು ಕ್ರಾಂತಿಯ ನಂತರ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯುವ ಸಲುವಾಗಿ ರೈತರು ಮಿತಿಮೀರಿ ಕೀಟನಾಶಕ, ಕಳೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಹಣ್ಣು, ತರಕಾರಿ ಕೊಯ್ದಾದ ನಂತರ ದಾಸ್ತಾನು ಹಂತದಲ್ಲಿಯೂ ಕೆಡದಂತೆ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಕಾಯಿಗಳು ಬೇಗ ಹಣ್ಣಾಗಲು ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ವಿದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನಿರ್ಬಂಧಿಸಲಾದ ಹಲವು ಆಪಾಯಕಾರಿ ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮುಕ್ತ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಮಾರಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು, ಅವುಗಳನ್ನು ರೈತರು, ವ್ಯಾಪಾರಿಗಳು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಎಲ್ಲ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಮಿತಿಮೀರಿದ, ವಿವೇಚನಾರಹಿತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಆಪಾಯಕಾರಿ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದು, ಅವು ಬಳಕೆದಾರರ ದೇಹ ಸೇರುತ್ತಿವೆ; ಕ್ಯಾನ್ಸರ್‌ನಂಥ ಗಂಭೀರ ಕಾಯಿಲೆಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತಿವೆ.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮಾವು, ಸೇಬು, ದ್ರಾಕ್ಷಿ, ದಾಳಿಂಬೆ, ಬಾಳೆಹಣ್ಣು ಮುಂತಾದ ಹಣ್ಣುಗಳು, ಟೊಮೆಟೊ, ಕ್ಯಾರಟ್, ಬೀನ್ಸ್, ಕೋಲು ಮುಂತಾದ ತರಕಾರಿಗಳು; ಕೊತ್ತಂಬರಿ ಪುಡಿ, ಮಸಾಲೆ ಪುಡಿಯಂಥ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲೂ ಆಪಾಯಕಾರಿ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ಅಂಶಗಳಿರುವುದು ಪತ್ತೆಯಾಗಿದೆ. ಜಾಗತಿಕ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಪದೇ ಪದೇ ಭಾರತದ ಆಹಾರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬಗ್ಗೆ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತ ವರದಿಗಳು ಬರುತ್ತಲೇ ಇವೆ.

ಮಿತಿಮೀರಿದ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು ಪತ್ತೆ: ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ವಿಷಮಯವಾಗುತ್ತಿರುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ಹಲವು ದಶಕಗಳಿಂದಲೂ ದೂರುಗಳು ಕೇಳಿಬರುತ್ತಲೇ ಇವೆ.

'ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಉಳಿಕೆ: ಒಂದು ಅವಲೋಕನ' ಎಂಬ ಅಧ್ಯಯನದ ವರದಿ 2024ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾಗಿದೆ. ಕೇಂದ್ರ ಕೃಷಿ ಸಚಿವಾಲಯದ ಯೋಜನೆಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಮೂವರು ಅಧ್ಯಯನಕಾರರು ಪಡೆಸಿದ್ದು, 2018-23ರ ನಡುವೆ 1.30 ಲಕ್ಷದಷ್ಟು ಆಹಾರ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ಅದರಲ್ಲಿರುವ ವಿಷಕಾರಿ ಅಂಶಗಳ ಉಳಿಕೆಯ (pesticide residue) ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗೆ ಒಳಪಡಿಸಿದ್ದರು. ಒಟ್ಟು ಮಾದರಿಗಳ ಪೈಕಿ, ಶೇ 28ರಲ್ಲಿ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಉಳಿಕೆ ಅಂಶಗಳು ಕಂಡುಬಂದಿದ್ದವು. ಶೇ 3.5ರಷ್ಟು ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಆಹಾರ ಸುರಕ್ಷತೆ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟ ಸಂಸ್ಥೆಯು (ಎಫ್‌ಎಸ್‌ಎಸ್‌ಎಐ) ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ್ದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ (ಎಂಆರ್‌ಎಲ್) ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ಉಳಿಕೆ ಅಂಶಗಳು ಇರುವುದು ಪತ್ತೆಯಾಗಿತ್ತು.

> ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅಂದಾಜು ಶೇ20ಂದ ಶೇ30ರಷ್ಟು ಬೆಳೆ ಕ್ರಿಮಿ-ಕೀಟಗಳು, ರೋಗಗಳು, ಕಳೆಗಳು ಮತ್ತು ಇಲಿಗಳಂತಹ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಂದ ನಾಶವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕೀಟನಾಶಕದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲು ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ, ಇವುಗಳ ಮಿತಿಮೀರಿದ ಬಳಕೆಯು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ ಆಹಾರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಲ್ಲಿ ಆ ಕೀಟನಾಶಕದ ವಿಷಕಾರಿ ಅಂಶ ಉಳಿಯುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಎಂಬುದು ತಜ್ಞರ ಅಭಿಪ್ರಾಯ.

ಈ ಅಧ್ಯಯನದ ವಿವರಗಳನ್ನು ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರಗಳೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಂಡು, ಕೀಟನಾಶಕಗಳು ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ಬಳಕೆಗೆ ಅಂಕುಶ ಹಾಕುವಂತೆ, ಸಮಗ್ರ ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣೆ (ಐಪಿಎಂ) ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ರೈತರನ್ನು ಪ್ರೇರೇಪಿಸಲು ಸೂಚಿಸಿತ್ತು.

2024ರ ಏ.24ರಂದು ಐರೋಪ್ಯ ಒಕ್ಕೂಟವು ಭಾರತದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಲ್ಲಿ ವಿಷಕಾರಿ ಅಂಶ ಇದೆ ಎಂದು 527 ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಒಕ್ಕೂಟದ 27 ಸದಸ್ಯ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರಬಾರದೆಂದು ನಿರ್ಬಂಧ ವಿಧಿಸಿದೆ ಎಂದು ವರದಿಯಾಗಿತ್ತು. ನಂತರ ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರ ಈ ಬಗ್ಗೆ ಕಠಿಣ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದಾಗಿ ಭರವಸೆ ನೀಡಿತ್ತು. ಆದರೆ, ಇದು ಈ ವರ್ಷವೂ ಮುಂದುವರಿದಿದೆ.

ಭಾರತದ ಹಲವು ಆಹಾರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ವಿದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ತಿರಸ್ಕರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆದರಿಂದ ಭಾರತದ ರೈತರು, ವ್ಯಾಪಾರಸ್ಥರು ನಷ್ಟ ಅನುಭವಿಸಬಂತಾಗಿದೆ ಎನ್ನುವುದು ಒಂದೆಡೆ. ಅದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಮುಖ್ಯವಾದ ವಿಚಾರ ಎಂದರೆ, ಆಪಾಯಕಾರಿಯಾದ ಆಹಾರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು, ಅವುಗಳನ್ನು ದೇಶದಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ದೇಶದಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಸೇರಿದಂತೆ ಇತರ ಹಲವು ಕಾಯಿಲೆಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿದ್ದು, ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು ವಿಷಮಯವಾಗುತ್ತಿರುವುದೂ ಅದಕ್ಕೆ ಒಂದು ಕಾರಣ ಎನ್ನಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ಸರ್ಕಾರ, ರೈತರು, ವ್ಯಾಪಾರಸ್ಥರು ಮತ್ತು ಗ್ರಾಹಕರು ಎಚ್ಚೆತ್ತುಕೊಳ್ಳಬೇಕಿದೆ. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಬದುಕು ಸೇವಿಸುವ ಆಹಾರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳೇ ಬದುಕನ್ನು ಕಸಿಯುತ್ತವೆ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ತಜ್ಞರು.

ಆಧಾರ: ಇಂಡಿಯನ್ ಜರ್ನಲ್ ಆಫ್ ಫ್ಲಾಂಟ್ ಪ್ರೊಟೆಕ್ಷನ್, ಸೆಂಟರ್ ಫಾರ್ ಸೈನ್ಸ್ ಆಂಡ್ ಎನ್ವಿರಾನ್‌ಮೆಂಟ್, ದ್ಯಾ ಟು ಅರ್ಥ್, ಸಂಸತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಸಚಿವರ ಉತ್ತರಗಳು, ಮಾಧ್ಯಮ ವರದಿಗಳು



ಭಾರತದ ಹಣ್ಣು, ತರಕಾರಿ, ಆಹಾರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಜಾಗತಿಕ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ನಿರಾಕರಣೆಗೆ ಒಳಗಾಗಿವೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್‌ಕಾರಕ ಕೀಟನಾಶಕಗಳು ಮತ್ತು ಭಾರ ಲೋಹದ ಅಂಶಗಳು ನಿಗದಿತ ಮಿತಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿವೆ ಎಂದು ಐರೋಪ್ಯ ಒಕ್ಕೂಟ, ಜಪಾನ್, ಚೀನಾವು ಭಾರತದ ಕೆಲವು ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ತಿರಸ್ಕರಿಸಿವೆ. ಕಳೆದ ವರ್ಷವೂ ಇದೇ ರೀತಿ ನಡೆದಿತ್ತು. ಆಹಾರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸುರಕ್ಷತೆ ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸಲು ಕಠಿಣ ನಿಯಮಾವಳಿ ರೂಪಿಸುವುದಾಗಿ ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರ ಆಗ ಹೇಳಿತ್ತು. ಆದರೆ, ಈ ವರ್ಷವೂ ಅದೇ ಪುನರಾವರ್ತನೆಯಾಗಿದೆ. ವಿದೇಶಗಳು ಅಪಾಯಕಾರಿ ಎಂದು ನಿರಾಕರಿಸುತ್ತಿರುವ ಆಹಾರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ

ಪ್ರಜಾವಾಣಿ- ಡೆಕ್ಕನ್ ಹೆರಾಲ್ಡ್ ನೆರವು ನಿಧಿ

ಎಸ್‌ಎಸ್‌ಎಲ್‌ಸಿಯಲ್ಲಿ ಉನ್ನತ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಪಾಸಾಗಿರುವ ಬಡ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ದಾನಿಗಳ ನೆರವಿನಿಂದ ಪ್ರಜಾವಾಣಿ- ಡೆಕ್ಕನ್ ಹೆರಾಲ್ಡ್ ಪತ್ರಿಕೆಗಳು ಆರ್ಥಿಕ ನೆರವು ನೀಡಲಿವೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ದಾನಿಗಳು ಆನ್‌ಲೈನ್ ಮೂಲಕ ಹಣವನ್ನು 'Deccan Herald- Prajavani Relief Trust'ಗೆ ಕಳುಹಿಸಬಹುದು.

₹ 5,000ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಹಣ ನೀಡುವವರ ಹೆಸರನ್ನು ಪತ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಿಸಲಾಗುವುದು. ದಾನ ನೀಡಿದ ಹಣಕ್ಕೆ ಆದಾಯ ತೆರಿಗೆ ಕಾಯ್ದೆಯ ಸೆಕ್ಷನ್ 133ರ ಅನ್ವಯ ಆದಾಯ ತೆರಿಗೆ ವಿನಾಯಿತಿ ಇದೆ.

ಆನ್‌ಲೈನ್‌ನಲ್ಲಿ ಹಣ ಸಂದಾಯ ಮಾಡುವವರು ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿರುವ ಕ್ಯೂಆರ್ ಕೋಡ್ ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಿ ಅಥವಾ ಲಿಂಕ್ ಬಳಸಿ. ಚೆಕ್, ನಗದು ಮತ್ತು ಡಿ.ಡಿ ಸ್ವೀಕರಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

https://bit.ly/3xFpoz4

ಅರ್ಹ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಂದ ಅರ್ಜಿ ಆಹ್ವಾನ

2026ನೇ ಸಾಲಿನ ಎಸ್‌ಎಸ್‌ಎಲ್‌ಸಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಅಂಕ ಗಳಿಸಿದ ಸಾಮಾಜಿಕ ಹಾಗೂ ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಹಿಂದುಳಿದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಅರ್ಜಿ ಸಲ್ಲಿಸಬಹುದು. ಅರ್ಜಿಯ ಜತೆಗೆ ಅರ್ಜಿದಾರರ ಆಧಾರ್, ಮೊಬೈಲ್ ಸಂಖ್ಯೆ, ಬ್ಯಾಂಕ್ ವಿಳಾಸ ಮತ್ತು ಐಎಫ್‌ಎಸ್‌ಸಿ ಸಂಖ್ಯೆ ಇರುವ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಪಾಸ್‌ಬುಕ್ ಪ್ರತಿಯ ಪ್ರತಿ ಮತ್ತು ಚೆಕ್ ಹಾಳೆಯ ಪ್ರತಿಯನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕು. ಲಕೋಟೆಯ ಮೇಲೆ 'ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ನೆರವಿಗೆ ಅರ್ಜಿ' ಎಂದು ಬರೆಯಬೇಕು.

ಯಾವ ಕಾರಣಕ್ಕೆ ತಮಗೆ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ನೆರವು ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ ಎಂದು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ವಿವರವನ್ನು ಸ್ಪಬರಹದಲ್ಲಿ ವಿವರವಾಗಿ ನೀಡಬೇಕು.

ವಿಳಾಸ

ಮ್ಯಾನೇಜರ್, ಡೆಕ್ಕನ್ ಹೆರಾಲ್ಡ್- ಪ್ರಜಾವಾಣಿ ಪರಿಹಾರ ಟ್ರಸ್ಟ್,
ನಂ. 75, ಮಹಾತ್ಮ ಗಾಂಧಿ ರಸ್ತೆ, ಬೆಂಗಳೂರು - 560001

ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರ ಹೇಳುವುದೇನು?

- ಆಹಾರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಲ್ಲಿ ಕೀಟನಾಶಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೇಲೆ ನಿಗಾ ಇಡಲು ಮತ್ತು ವಿಷಕಾರಿ ಅಂಶದ ಪ್ರಮಾಣ ಎಷ್ಟಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಲು 2005-26ರಿಂದಲೂ 'ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕೀಟನಾಶಕದ ಉಳಿಕೆ ಅಂಶದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ' (ಎಂಪಿಆರ್‌ಎಂಎಲ್) ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಜಾರಿಯಲ್ಲಿದೆ
- ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ತರಕಾರಿಗಳು, ಹಣ್ಣುಗಳು, ಮಸಾಲೆ ಪದಾರ್ಥಗಳು, ಧಾನ್ಯಗಳು, ಬೇಕರಿಕಾಳುಗಳು, ಗಿಡಮೂಲಿಕೆಗಳು, ಮೀನು, ಮಾಂಸ, ಮೊಟ್ಟೆ, ಚಹಾ, ಹಾಲು ಸೇರಿದಂತೆ ಎಲ್ಲ ಆಹಾರ ವಸ್ತುಗಳ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ದೇಶದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮಾಪನ

ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಬೆಳೆಗಾರರಿಗೆ ಪ್ರಸಿದ್ಧಿ ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ | ಕೆ.ಆರ್.ರೆಡ್ಡಿ 12 ವರ್ಷಗಳ ಪರಿಶ್ರಮಕ್ಕೆ ಫಲ, ಎಕರೆಗೆ 50 ಟನ್ ಇಳುವರಿ, ಕೆಜಿಗೆ 152 ಬೆಲೆ

ಅಮೆರಿಕನ್ ರೆಡ್ ಗ್ಲೋಬ್ ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಸಂಚಲನ

ನಿ ಮುನಿರಾಜು ಎಂ ಅರಿಕೆರೆ ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ

ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಬೆಳೆಗಾರರ ಜಿಲ್ಲೆಯೆಂದೇ ಖ್ಯಾತಿ ಪಡೆದಿರುವ ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರದಲ್ಲಿ ಅಮೆರಿಕನ್ ಮೂಲದ ರೆಡ್ ಗ್ಲೋಬ್ ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಬೆಳೆದು ಯಶಸ್ಸು ಸಾಧಿಸಿರುವ ಅಜ್ಜವಾರ ಗ್ರಾಮದ ಪ್ರಗತಿಪರ ರೈತ ಕೆ.ಆರ್.ರೆಡ್ಡಿ ಗಮನ ಸೆಳೆದಿದ್ದಾರೆ.

ಕಳೆದ 12 ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಈ ತಳಿಯನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಬೆಳೆಸುತ್ತಿರುವ ಅವರು, ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿ ಹಾಗೂ ಲಾಭ ಗಳಿಸುವ ಮೂಲಕ ಇತರರೈತರಿಗೆ ಮಾದರಿಯಾಗಿದ್ದಾರೆ.

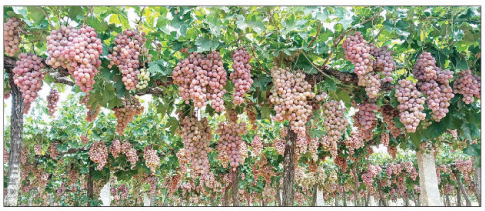
ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ, ಆಕರ್ಷಕ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದ ಮತ್ತು ಸಿಹಿ ರುಚಿಯ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ರೆಡ್ ಗ್ಲೋಬ್ ದ್ರಾಕ್ಷಿಗೆ ದೇಶೀಯ ಹಾಗೂ ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಬೇಡಿಕೆಯಿದೆ. ಕೆ.ಆರ್.ರೆಡ್ಡಿ ಅವರ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದು ಗೊಂಚಲು ಸುಮಾರು 2 ಕೆ.ಜಿ. ತೂಕವಿದ್ದು, ಸೇಬು ಹಣ್ಣಿನಂತೆ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕಂಗೊಳಿಸುತ್ತಿದ್ದು, ದೇಶೀಯ ಮತ್ತು ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಬೇಡಿಕೆಯಿದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಈ ತಳಿಯ ಬೆಳೆ ರೈತರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದಾಯ ತಂದುಕೊಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿದೆ ಎಂದು ಕೃಷಿ ತಜ್ಞರು ಅಭಿಪ್ರಾಯಪಡುತ್ತಾರೆ.

ಅಮೆರಿಕ, ಇಸ್ರೇಲ್ ಮತ್ತು ಚೀನಾದಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಈ ತಳಿಯನ್ನು ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಪರಿಚಯಿಸಿದವರಲ್ಲಿ ಕೆ.ಆರ್.ರೆಡ್ಡಿ ಪ್ರಮುಖರು. ಆದರೆ ಈ ಬೆಳೆ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಸುವುದು ಸುಲಭದ ಕೆಲಸವಲ್ಲ. ಗಿಡ ನೆಟ್ಟ ದಿನದಿಂದ ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಮಗುವಿನಂತೆ ಆರೈಕೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಗ್ರಾಫ್ಟಿಂಗ್, ಗಿಡದ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಕ್ಯಾಪಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಥಿನ್ನಿಂಗ್ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಕಾಳಜಿ ಅಗತ್ಯ. ಸಣ್ಣ ತಪ್ಪೂ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಅನೇಕ ರೈತರು ಈ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕೈ ಸುಟ್ಟು ಗಿಡಗಳನ್ನೇ ಕಿತ್ತುಹಾಕಿದ ಉದಾಹರಣೆಗಳಿವೆ.

ಒಮ್ಮೆ ಗಿಡ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯತೊಡಗಿದರೆ ವರ್ಷದಿಂದ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಉತ್ತಮ ಫಸಲು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಲಾಭ-ನಷ್ಟಗಳನ್ನು ಸಮತೋಲನದಿಂದ ಎದುರಿಸಿ ತಾಳ್ಮೆಯಿಂದ ಮುಂದುವರಿದವರೇ ಈ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ಸು ಕಾಣುತ್ತಾರೆ ಎಂದು ಪ್ರಸ್ತುತ ಅವರ 12 ಎಕರೆ ದ್ರಾಕ್ಷಿ ತೋಟದಲ್ಲಿ 8 ಎಕರೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ರೆಡ್ ಗ್ಲೋಬ್ ಬೆಳೆಯಿದ್ದು, ಸರಾಸರಿ ಎಕರೆಗೆ 50 ಟನ್ ಇಳುವರಿ ದೊರೆಯುತ್ತಿದೆ. ಈ ಬಾರಿ ತೋಟದಲ್ಲಿಯೇ ಪ್ರತಿ ಕೆ.ಜಿಗೆ ರೂ 152ರ ದರಕ್ಕೆ ಮಾರಾಟವಾಗಿದ್ದು, ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಕಾಶ್ಮೀರ, ಕೊಲ್ಕತ್ತಾ ಹಾಗೂ ಒಡಿಶಾ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ ರವಾನೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. 2014ರಿಂದ ಈ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಇದುವರೆಗೆ ಕೆ.ಜಿಗೆ 100ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ದರಕ್ಕೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿದ ಸಂದರ್ಭವೇ ಬಂದಿಲ್ಲ ಎಂದು ಕೆ.ಆರ್. ರೆಡ್ಡಿ ಹೇಳುತ್ತಾರೆ.

ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಹವಾಮಾನ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ರೆಡ್ ಗ್ಲೋಬ್ ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಬೆಳೆಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿದ್ದು, ರೈತರು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ತಳಿಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಇಂತಹ ಹೊಸ ತಳಿಗಳತ್ತ ಮುಖ ಮಾಡಿದರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಲಾಭ ಗಳಿಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿವೆ ಎಂದು ಕೃಷಿ ವಲಯದ ತಜ್ಞರು ಅಭಿಪ್ರಾಯ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ.





ಅಜ್ಜವಾರ ಗ್ರಾಮದ ರೈತ ಕೆ.ಆರ್. ರೆಡ್ಡಿ ಅವರ ತೋಟದಲ="ಸೊಂಪಾಗಿ ಬೆಳೆದಿರುವ ಅಮೆರಿಕನ್ ರೆಡ್ ಗ್ಲೋಬ್ ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಗೊಂಚಲುಗಳು.

ರೆಡ್ ಗ್ಲೋಬ್ ವಿಶೇಷತೆ

- ಒಂದೊಂದು ಗೊಂಚಲು ಸುಮಾರು 2 ಕೆ.ಜಿ.ತೂಕ
- ಎಕರೆಗೆ ಸರಾಸರಿ 50 ಟನ್ ಇಳುವರಿ
- ಈ ಬಾರಿ ಕೆ.ಜಿಗೆ 152 ದರಕ್ಕೆ ಮಾರಾಟ
- 20 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಗುಣಮಟ್ಟ ಕಾಪಾಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ
- ಕಾಶ್ಮೀರ, ಕೊಲ್ಕತ್ತಾ, ಒಡಿಶಾ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ ರವಾನೆ





ಕೀಟ ನಿಯಂತ್ರಣ ಪ್ರಮುಖ ಸವಾಲು

ರೆಡ್ ಗ್ಲೋಬ್ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಡೌನಿ, ಪೌಡರಿ, ಆಂಥ್ರಾಕ್ನೋಸ್, ತುಕ್ಕು ರೋಗ ಮತ್ತು ಮಿಲಿಬಗ್ ಕೀಟಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ ಪ್ರಮುಖ ಸವಾಲಾಗಿದೆ. ಎಲೆಗಳನ್ನು ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿಟ್ಟುಕೊಂಡರೆ ಮಾತ್ರ ಹಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ ಎನ್ನುವುದು ಕೆ.ಆರ್.ರೆಡ್ಡಿ ಅವರ ಅನುಭವದ ಮಾತು. ನೀರಾವರಿ, ಸಮರ್ಪಕ ಗೊಬ್ಬರ ನಿರ್ವಹಣೆ, ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕೃಷಿ ವಿಧಾನ ಮತ್ತು ನಿರಂತರ ಆರೈಕೆಯಿಂದ ರೆಡ್ ಗ್ಲೋಬ್ ದ್ರಾಕ್ಷಿಯನ್ನು ಲಾಭದಾಯಕ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ರೂಪಿಸಿರುವ ಕೆ.ಆರ್. ರೆಡ್ಡಿ, ಹೊಸ ತಳಿಗಳತ್ತ ಮುಖ ಮಾಡುವ ರೈತರಿಗೆ ಆತ್ಮವಿಶ್ವಾಸ ತುಂಬಿದ್ದಾರೆ.

ಮಾಹಿತಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ

ರೆಡ್ ಗ್ಲೋಬ್ ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಬೆಳೆಯ ಯಶಸ್ಸಿನ ಮೂಲಕ ಕೆ.ಆರ್.ರೆಡ್ಡಿ ಅವರು ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಗೆ ಉತ್ತೇಜನ ನೀಡಿದ್ದು, ಜಿಲ್ಲೆಯ ರೈತ ಸಮುದಾಯದ ಗಮನ ಸೆಳೆಯುವಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ: 9343611675 ಕೆ.ಆರ್.ರೆಡ್ಡಿ ಪ್ರಗತಿಪರ ರೈತ.ಅಜ್ಜವಾರ. ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ ಜಿಲ್ಲೆ.

Viswavani Pg 10

Cutting back on coffee

As research reveals the downsides of too much caffeine, try these methods to dial down your consumption



PICS: GETTY IMAGES

While plenty of connoisseurs are not ready to give up caffeine, many are experimenting with a new range of options beyond the traditional cup of hot java, paying heed to caffeine's impact on their sleep and energy levels.

Consumers are becoming more cognisant of "energy management" in their beverage choices, said Daniel Jhung, president of the coffee and beverage division of Nestlé USA. Formats are also shifting, as younger consumers embrace cold, canned beverages over hot coffee. Here's a look at some of the forces fuelling this approach to caffeine:

Clean-label living

Recent health and wellness trends have persuaded many consumers to scrutinise ingredients more closely, with many trying to cut back on artificial dyes, added sugar, processed food and, in some cases, caffeine.

"What I love about matcha is [that] if I don't have it, I'm totally fine," said Tiffany Henriques on replacing her morning coffee with iced matcha lattes. The switch felt "less about the caffeine and more about a wellness ritual I was adding to my morning".

Others may find that they feel less anxious when drinking decaf coffee over the regular version.

Wearable technology

Newer personal health-monitoring technologies, including the Oura Ring, Apple Watch and Whoop, let people track how changes to their routines affect their sleep. These devices also track when and how much caffeine users consume.

Energy moderation

Many consumers just want to cut back on caffeine, not eliminate it and a slew of new options tout energy in moderation. There are sparkling iced teas that have L-theanine, an amino acid found in tea leaves, and 69 milligrammes of caffeine from black tea. Other blends cut coffee beans with roasted dates.

Novel formats

Many forms of caffeine don't arrive in a cup. Recently, consumers have been able to choose from caffeine gummies, mints and trail mix with caffeine-infused chocolate, among others. All of these products quantify how much caffeine each serving delivers—35 milligrammes in an espresso-flavoured lollipop, for instance.

— Bloomberg

Eco Times Pg 08