For more information visit
University Library Website
Web - uasbagrilibindia.org
E-mail- librarian@uasbangalore.edu.in

ಲ್ಯಾಬ್‌ನಲ್ಲೇ ಕೇಸರಿ ಬೆಳೆಯುವ ಟೆಕ್ಕಿ

ಮಾಲೂರಿನಲ್ಲಿ ಕೇಸರಿ ಕಮಾಲ್

ಕಾಶ್ಮೀರದಿಂದ ಗಡ್ಡೆ ತರಿಸಿ ಅಂಗಾಂಶ ಕಸಿ ಮೂಲಕ ಬೆಳೆ

ಉಪ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದಾಯ ಕಂಡುಕೊಂಡಿರುವ ಸಾಹಸಿ



■ ವಿಜಯವಾಣಿ ವಿಶೇಷ, ಬೆಂಗಳೂರು

ಕಾಶ್ಮೀರದ ಕಣಿವೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಕೇಸರಿಯನ್ನು 10/10 ಅಡಿ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವುಳ್ಳ ಲ್ಯಾಬ್‌ನಲ್ಲಿ ಅಂಗಾಂಶ ಕೃಷಿ ಮೂಲಕ ಬೆಳೆದು ಸಫಲವಾಗಿರುವ ಟೆಕ್ಕಿ ಎಲ್ಲರನ್ನೂ ಚಕಿತಗೊಳಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಮಸಾಲ ಪದಾರ್ಥವಾದ ಕೇಸರಿಯು ಆಹಾರ, ಪ್ರಸಾಧನ ಹಾಗೂ ಆರೋಗ್ಯ ಸಂಬಂಧಿತ ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅತಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಬೆಳೆಯಾಗಿರುವ ಕೇಸರಿಯನ್ನು ಹಿಮಾಲಯ ಪರ್ವತ ಶ್ರೇಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂತಹ ವಾತಾವರಣ ದೇಶದ ಇತರೆಡೆ ಇಲ್ಲದ ಕಾರಣ ಕೇಸರಿ ಬೆಳೆಯಬೇಕೆಂಬ ರೈತರ ಹಂಬಲ ಈಡೇರಿಲ್ಲ. ಆದರೆ, ಛಲ ಬಿಡದ ತ್ರಿವಿಕ್ರಮನಂತೆ ಟೆಕ್ಕಿ ಆರ್.ಲೋಕೇಶ್ ತಾನು ಕಲಿತ ವಿದ್ಯೆಯನ್ನೆಲ್ಲ ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲೇ ಸ್ಯಾಫ್ರನ್ ಬೆಳೆದು ಕೈತುಂಬಾ ಹಣ ಸಂಪಾದಿಸುವ ದಾರಿ ಕಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಇತರರಿಗೂ ತರಬೇತಿ ನೀಡಿ ಅವರನ್ನು ಉದ್ದಿಮೆದಾರರನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಲು ಗುಂಪು ರಚಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಮೂಲಕ ಗಂಧದ ನಾಡಿನಲ್ಲಿ ಕೇಸರಿ ಘಮಲು ಮೂಡಿಸುವ ಸಂಕಲ್ಪ ತೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ.

ಅಂದ ಹಾಗೆ ಟೆಕ್ಕಿ ಲೋಕೇಶ್ ಬೆಂಗಳೂರಿನ ವಾಸಿಯಲ್ಲ. ರಾಜಧಾನಿ ಸಮೀಪದ ಮಾಲೂರಿನಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಮನೆಯೊಂದರಲ್ಲಿ ಬದುಕು ಕಟ್ಟಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಐಟಿ ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ವ್ಯಕ್ತಿಯಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಜ್ಞಾನ ಸಂಪಾದಿಸಿದ್ದಾರೆ. ರೈತರಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಕೇಸರಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕಮಾಲ್ ಮಾಡಲು ಹೊರಟಿದ್ದಾರೆ. ಕಣಿವೆ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಕೇಸರಿ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿರುವ ಸಮಯದಲ್ಲೇ ಈ ಟೆಕ್ಕಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಅದೇ ಸ್ವಾದ ಹಾಗೂ ಗುಣಮಟ್ಟ ಹೊಂದುವ ಕೇಸರಿಯನ್ನು ಗ್ರಾಹಕರಿಗೆ ತಲುಪಿಸಲು ಮುಂದಾಗಿದ್ದಾರೆ.

ವರ್ಷದ ಬೆಳೆ, ತಾಳ್ಮೆಯೇ ಕಾಯಕ: ಕೇಸರಿ ಬೆಳೆ ವರ್ಷಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಮಾತ್ರ ಫಸಲು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಇಳುವರಿ ಕೂಡ ಅಷ್ಟಕಷ್ಟೆ. ತಾಳ್ಮೆ, ನಿರಂತರ ನಿಗಾ, ತಪಾಸಣೆ, ಆರೈಕೆ ಬಯಸುವ ಕಾಯಕ ಇದು. ಕಾಶ್ಮೀರದ ಹವಾಗುಣ ಶೀತ ಉಷ್ಣಾಂಶವನ್ನು ವರ್ಷವಿಡೀ ಲ್ಯಾಬ್‌ನಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಸವಾಲಿನ ಕೆಲಸ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ವರ್ಷಪೂರ್ತಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಸರಬರಾಜು ಅತ್ಯಗತ್ಯವಾಗಿದ್ದು, ಐಸಿಯು ರೀತಿ ಕಾಳಜಿ ವಹಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಆಗಸ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ತರಿಸಿ ಏರೋಪೋನಿಕ್ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಎಂಟು ಗ್ರಾಂ ತೂಕ ಮೇಲ್ಪಟ್ಟ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಆಯ್ದುಕೊಂಡಲ್ಲಿ ಇಳುವರಿ ಸಾಧ್ಯ. ಅಕ್ಟೋಬರ್- ನವೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಹೂವು ಬಿಡಲಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ. ಅದು ಕೂಡ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವಾರದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಹೂವು ಬಿಟ್ಟಾಗ ಅದನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಜೋಪಾನ ಮಾಡಬೇಕು. ನಂತರ ಹೂವಿನ ದಳಗಳೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿದ ಪಕಳೆಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿದರೆ ಕೇಸರಿ ಲಭ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಹೂವಿನಲ್ಲಿ 3 ಸಣ್ಣ ಪಕಳೆಗಳು ಇರಲಿದ್ದು, ಸಣ್ಣ ತಂತಿಯಂತಿರುವ ಪಕಳೆಯೇ ಸ್ಯಾಫ್ರನ್ ಬೆಳೆ.



1 ಕೆಜಿ ಗಡ್ಡೆಯಿಂದ ಒಂದೇ ಗ್ರಾಂ ಇಳುವರಿ!

ಕೃಷಿ, ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಇಳುವರಿಯದ್ದೇ ಸದ್ದು. ಕೆಲವು ಬೆಳೆಗಳಿಂದ ಎಕರೆಗೆ ಟನ್‌ಗಟ್ಟಲೆ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಆದರೆ, ಸ್ಯಾಫ್ರನ್ ವಿಚಾರದಲ್ಲಿ ಹಾಗಲ್ಲ. ಒಂದು ಕೆಜಿ ಗಡ್ಡೆ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದರೆ 1 ಗ್ರಾಂ ಮಾತ್ರ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯ. ಹಾಗಾಗಿ ಒಂದು ಕೆಜಿ ಕೇಸರಿ ಬೆಳೆಯಲು 1,000 ಕೆಜಿ ಗಡ್ಡೆ ಬೇಕು. ಆದರೆ, ಗಡ್ಡೆಯನ್ನು ಮತ್ತೆ ಮತ್ತೆ ನಾಟಿ ಮಾಡಲು ಅವಕಾಶ ಇರುವುದರಿಂದ ಅಂಗಾಂಶ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.



ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆಗೆ ವಿಪುಲ ಅವಕಾಶ

ಕೇಸರಿ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆಗೆ ಒಳಪಡಿಸಿದರೆ ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ನಾಲ್ಕೈದು ಪಟ್ಟು ಆದಾಯವನ್ನು ವೃದ್ಧಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಸದ್ಯ ಲೋಕೇಶ್ ಅವರು ವೋಲ್ಕೊವಿನ್ ಬ್ರ್ಯಾಂಡ್ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಕೇಸರಿ ಹೂವು, ದಳ, ಪಕಳೆಯನ್ನು ಬಳಸಿ ಸೀರಂ, ಫೇಸ್ ಜೆಲ್, ಸೋಪ್, ಲಿಪ್ ಬಟರ್ ಉತ್ಪನ್ನ ತಯಾರಿಸುತ್ತಿದ್ದು, 20 ಬಗೆಯ ಉಪ ಉತ್ಪನ್ನಗಳವರೆಗೂ ವಿಸ್ತರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಬಲ ಹಾಗೂ ಕೇಸರಿ ಲಭ್ಯತೆ ಅತ್ಯಗತ್ಯ.

06-01-2025
Vijayavani pg 08

‘ಇಸ್ರೊ’ದ ಮಹತ್ವಾಕಾಂಕ್ಷೆಯ ‘ಕ್ರಾಪ್ಸ್’ ಪ್ರಯೋಗ | ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶದಲ್ಲಿ ಜೀವ: ಮೊದಲ ಯತ್ನವೇ ಯಶಸ್ವಿ | ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಬದುಕು ಚಿಗುರಿದೆ: ಇಸ್ರೊ

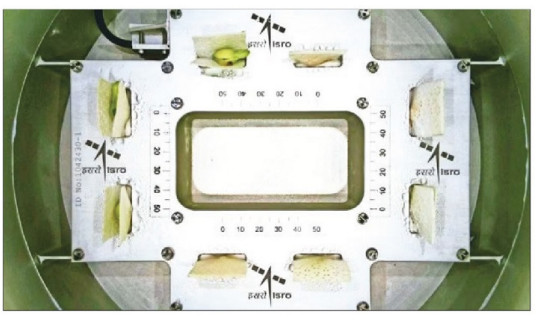
ಅಂತರಿಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆದ ಅಲಸಂದೆ!

06-01-2025
Viswavani pg 12

ದೆಹಲಿ: ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೆ ಇಲ್ಲದ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೇಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಭಾರತೀಯ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ(ಇಸ್ರೊ) ಕೈಗೊಂಡ ಪ್ರಯೋಗ ಮೊದಲ ಯತ್ನದಲ್ಲೇ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿದೆ. ‘ಇಸ್ರೊ’ ಅಂತರಿಕ್ಷಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸಿಕೊಟ್ಟಿದ್ದ 8 ಅಲಸಂದೆ ಬೀಜಗಳು ಮೊಳಕೆಯೊಡೆದಿವೆ.

‘ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಜೀವದ ಉಗಮವಾಗಿದೆ. ಹೊಸ ಬದುಕು ಚಿಗುರಿದೆ’ ಎಂದು ‘ಇಸ್ರೊ’ ತನ್ನ ಅಧಿಕೃತ ‘ಎಕ್ಸ್’ ಖಾತೆಯಲ್ಲಿ ಶನಿವಾರ ಮಾಹಿತಿ ಹಂಚಿಕೊಂಡು ಸಂಭ್ರಮಿಸಿದೆ. ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿ ಸಿ ಕೊಡಲಾಗಿದ್ದ ಅಲಸಂದೆ ಬೀಜಗಳು ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಸೇರಿದ 4 ದಿನಗಳಲ್ಲೇ ಮೊಳಕೆ ಬಂದಿವೆ ಎಂದು ಇಸ್ರೊ ಹೇಳಿದೆ.

‘ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶದಲ್ಲಿ ಡಾಕಿಂಗ್‌ಗಾಗಿ ಜೋಡಿ ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ಹೊತ್ತು ಮಂಗಳವಾರ ಉಡಾವಣೆಗೊಂಡ ಪಿಎಸ್‌ಎಲ್‌ವಿ-ಸಿ60 ರಾಕೆಟ್‌ನಲ್ಲಿಯೇ ಅಲಸಂದೆ ಬೀಜಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ ಅಂತರಿಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಾಗಿ ಬೇಕಾದ ಎಲ್ಲಾ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನೂ ಇರಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಈ ಘಟಕ ಇನ್ನೂ 3-4 ದಿನ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಲಿದೆ. ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ’ ಎಂದು ಇಸ್ರೊ ಹೇಳಿದೆ. ಡಿ.30ರ ರಾತ್ರಿಯಷ್ಟೇ ಪಿಎಸ್‌ಎಲ್‌ವಿ-ಸಿ60 ರಾಕೆಟ್ ಅವಳ ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ಭೂಮಿಯಿಂದ 350 ಕಿಮೀ ಎತ್ತರದ ಆಕಾಶಕ್ಕೆ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಕೊಂಡೊಯ್ದು ತಲುಪಿಸಿದ ಉಡ್ಡಯನ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಭಾಗವಾಗಿಯೇ ಈ ‘ಕ್ರಾಪ್ಸ್’ ಪ್ರಯೋಗ ವನ್ನೂ ನಡೆಸಲಾಗಿದೆ. 8 ಅಲಸಂದೆ ಬೀಜಗಳು, ಅವು ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯಲು ಬೇಕಾದ ಪರಿಕರಗಳು ಎಲ್ಲವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ‘ಪಿಒಇ-4’ ಪ್ಲಾಟ್‌ಫಾರ್ಮ್ ಪಿಎಸ್‌ಎಲ್‌ವಿ-ಸಿ60 ರಾಕೆಟ್‌ನ 4ನೇ ಹಂತದಲ್ಲಿತ್ತು. ಇದಕ್ಕೂ ಮುನ್ನ ಚೀನಾ ದೇಶದ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯು ತನ್ನ ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ನಿಲ್ದಾಣದಲ್ಲಿ ಜಲಚರಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವ ಪ್ರಯೋಗ ನಡೆಸಿ ಯಶಸ್ಸು ಕಂಡಿದೆ. ಜೆಲ್ಲಿ ಫಿಶ್‌ಗಳನ್ನು ಶೂನ್ಯ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸುತ್ತಿರುವ ಚೀನಾ, ಅಂತರಿಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಮಾನವನಿಗೆ ಹೊರತಾದ ಜೀವಿಗಳ ಇರುವಿಕೆ ಸಾಧ್ಯವೆಂಬುದನ್ನು ಸಾಧಿಸಿ ತೋರಿಸಿದೆ.



ವಿಎಸ್‌ಎಸ್‌ಸಿ ಕೈಗೊಂಡ ಕ್ರಾಪ್ಸ್ ಪ್ರಯೋಗ

ಭಾರತೀಯ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯ(ಇಸ್ರೊ) ವಿಕ್ರಂ ಸಾರಾಬಾಯ್ ಸ್ಪೇಸ್ ಸೆಂಟರ್ (ವಿಎಸ್‌ಎಸ್‌ಸಿ) ಮೈಕ್ರೊ ಗ್ರಾವಿಟಿ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲು ‘ಕಾಂಪ್ಯಾಕ್ಟ್ ರಿಸರ್ಚ್ ಮಾಡ್ಯೂಲ್ ಫಾರ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಪ್ಲಾಂಟ್ ಸ್ಟಡೀಸ್’(ಸಿಆರ್‌ಒಪಿಎಸ್-ಕ್ರಾಪ್ಸ್) ಕೈಗೊಂಡಿದೆ. ಪಿಎಸ್‌ಎಲ್‌ವಿ-ಸಿ60 ರಾಕೆಟ್‌ನ ಮೂಲಕ ಪಿಒಇ-4 ಪ್ಲಾಟ್‌ಫಾರಂನಲ್ಲಿ 8 ಅಲಸಂದೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ರವಾನಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ರಾಕೆಟ್ ಉಡ್ಡಯನಗೊಂಡ ನಂತರದ ನಾಲ್ಕು ದಿನಗಳಲ್ಲೇ ಬೀಜಗಳು ಮೊಳಕೆಯೊಡೆದಿವೆ.

