UNIVERSITY LIBRARY
Newspaper's Agri Clippings
For more information visit University Library Website
Web - uasbagrilibindia.org
E-mail- librarian@uasbangalore.edu.in
Monday
11-05-2026

Scientists compare behavioural maturation in two tropical Asian honey bee species

The Hindu Bureau
BENGALURU

A new study has examined how two tropical Asian honey bee species differ in the pace at which their workers transition from nest duties to foraging and what this reveals about the biology of honey bees more broadly.

The study, 'Variation in behavioural maturation in tropical honey bees corresponds with hormonal and molecular differences', was led by Sruthi Unnikrishnan from the Centre for Wildlife Studies (CWS). It compares behavioural maturation in two tropical Asian honey bee species, the open-nesting Apis fl orea and the cavity-nesting Apis cerana, examining how workers transition from nest tasks to foraging.

According to CWS, the study highlights that workers of A. cerana show a faster and more uniform pace of behavioural maturation compared to A. fl orea, suggesting that accelerated development is a derived trait linked to cavity-nesting behaviour.

"Even closely related honey bee species do not all organise their societies in the same way. We found that tropical Asian honey bees follow familiar biological rules in some respects, but also show surprising differences that remind us how much there is still to learn," Dr. Sruthi said.



Asian honey bees play a vital role in pollination across tropical Asia. FILE PHOTO

CWS said that at the molecular level, the hormones and biological signals that trigger foraging behaviour followed similar patterns in both species, closely mirroring those seen in A. mellifera, suggesting these mechanisms are shared across honey bee species.

However, vitellogenin, a protein typically found at higher levels in nurse bees in A. mellifera and linked to the regulation of behavioural maturation, did not show the same clear patterns in either tropical species.

"Notably, A. fl orea workers consistently showed far higher levels of this protein than A. cerana workers across all experiments," it said.

Axel Brockmann, from the National Centre for Biological Sciences (NCBS) and co-author, said that, "Asian honey bee research is crucial for India's food systems and biodiversity, because these species pollinate many crops and wild plants. Comparative studies also offer global insights into how honey bees may respond to future climate change."

Asian honey bees play a vital role in pollination across tropical Asia, yet remain far less studied than their European counterparts.

The other co-authors of the study are Deepika Bais from the University of Kassel, Germany; Ashwin Suryanarayanan from University of Liverpool, UK; and Aridni Shah from NCBS.

Hindu pg 05

ವಿ ರೈತ ಮಿತ್ರ



■ಕಲ್ಲಂಗಡಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಸುಳಿ ನಂಜು ರೋಗ ಹೆಚ್ಚು ಹರಡುತ್ತಿದ್ದು, ಇದಕ್ಕೆ ಪರಿಹಾರವೇನು?

। ರಾಮಮೂರ್ತಿ ಚಿತ್ರದುರ್ಗ

ಕಲ್ಲಂಗಡಿ ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದ ಮುಖ್ಯವಾದ ಬೆಳೆ, ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಬಹುತೇಕ ಎಲ್ಲ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಕಲ್ಲಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಸುಳಿ ನಂಜು ರೋಗವು ವೈರಸ್ ರೋಗವಾಗಿದ್ದು, ಇದು ನುಸಿ ಅಥವಾ ತ್ರಿಪ್ಸ್‌ಗಳಿಂದ ಹರಡುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾದ ಗಿಡಗಳ ಬಳ್ಳಿ/ಸುಳಿಗಳ ತುದಿಗಳು ಮೇಲಕ್ಕೆ ಮುಖ ಮಾಡಿ, ನಂತರ ಒಣಗುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಬೆಳೆಯ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ನಿರ್ವಹಣೆ: ರೋಗಬಾಧಿತ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ನಾಶ ಪಡಿಸುವುದು. ರೋಗ ಹರಡುವ ಕೀಟಗಳ ಹತೋಟಿಗೆ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಫಿಪ್ರೊನಿಲ್ 1.0 ಮಿ.ಲೀ. ಅಥವಾ ಅಸಿಫೇಟ್ 1.0 ಗ್ರಾಂ ನಂತೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

। ಡಾ. ಕೆ.ಪಲ್ಲವಿ ಸಸ್ಯಸಂರಕ್ಷಣಾ ತಜ್ಞರು

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 03

V-karnataka pg 05

ತೋಟಕ್ಕೇ ತೆರಳಿ ಮಾವು ಆಯ್ಕೆಗೆ ಅವಕಾಶ | ಮಾವು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ನಿಗಮದಿಂದ ಆಯೋಜನೆ

ಜೂನ್‌ನಲ್ಲಿ ಮಾವಿನ ತೋಪಿಗೆ ಪ್ರವಾಸ

■ **ಎಚ್.ಪಿ. ಪುಣ್ಯವತಿ** ಬೆಂಗಳೂರು
punyavathi.hp@timesofindia.com

ಮಾವು ಪ್ರಿಯರಿಗೊಂದು ಸಂತಸದ ಸುದ್ದಿ. ಮುಂದಿನ ತಿಂಗಳು ಮ್ಯಾಂಗೊ ಪಿಕ್ಕಿಂಗ್ ಟೂರ್ ಆಯೋಜಿಸಲು ಮಾವು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ನಿಗಮ ಚಿಂತನೆ ನಡೆಸಿದೆ.

ತೋಟಕ್ಕೇ ತೆರಳಿ ಇಷ್ಟವಾದ ಮಾವಿನಹಣ್ಣನ್ನು ಆರಿಸಿ ಮನೆಗೊಯ್ಯುವ ಅವಕಾಶವನ್ನು ಈ ಟೂರ್ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಖರೀದಿಸುವಾಗ ರಾಸಾಯನಿಕದಿಂದ ಮಾಗಿಸಿರಬಹುದು ಎಂಬ ಅನುಮಾನ ಇರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ, ತೋಟಕ್ಕೆ ತೆರಳಿ ಹಣ್ಣು ಖರೀದಿಸಿದರೆ ಈ ಆತಂಕ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

ನಿಗಮವು ಬೆಂಗಳೂರಿನಿಂದ ಸಾರ್ವಜನಿಕರನ್ನು ನಾನಾ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿನ ಮಾವು ತೋಟಗಳಿಗೆ ಉಚಿತವಾಗಿ ಬಸ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಕರೆದೊಯ್ಯಲಿದೆ (ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಬಸ್‌ಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿರುತ್ತದೆ). ನಂತರ ತೋಟಗಳಲ್ಲೇ ಊಟ ಮಾಡಿ, ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ತರುವುದು ಮ್ಯಾಂಗೊ ಪಿಕ್ಕಿಂಗ್ ಟೂರ್‌ನ ವಿಶೇಷತೆ.



ಮ್ಯಾಂಗೊ ಪಿಕ್ಕಿಂಗ್ ಟೂರ್‌ನ ಉದ್ದೇಶ

ಅಮೆರಿಕದಂತಹ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಶೀಲ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿ 'ಆ್ಯಪಲ್ ಪಿಕ್ಕಿಂಗ್ ಟೂರ್' ಯೋಜನೆ ಚಾಲ್ತಿಯಿದೆ. ಅದೇ ರೀತಿ ನಾವು 'ಮ್ಯಾಂಗೊ ಪಿಕ್ಕಿಂಗ್ ಟೂರ್' ಹಮ್ಮಿಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ. ಈ ಮೂಲಕ ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಗೆ ಮಾವು ಬೆಳೆ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡುವುದು ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮಾವನ್ನು ತೋಟದಲ್ಲಿಕಿತ್ತು ಮನೆಗೊಯ್ಯುವ ಅವಕಾಶ ಒದಗಿಸುವುದು ಇದರ ಉದ್ದೇಶ. ದೇಶದ ಇತಿಹಾಸದಲ್ಲಿ ಇದೇ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ 'ಮ್ಯಾಂಗೊ ಪಿಕ್ಕಿಂಗ್ ಟೂರ್' ಅನ್ನು ನಿಗಮದ ವತಿಯಿಂದ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತಿದೆ.



ನಿಗಮದಲ್ಲಿ ಹಣ ಇಲ್ಲ. ಆಲ್ಲದೆ, ಈ ಬಾರಿ ಮಾವಿನ ಫಸಲು ಕೂಡ ಕಡಿಮೆಯಿದೆ. ಆದರೂ ಮ್ಯಾಂಗೊ ಪಿಕ್ಕಿಂಗ್ ಟೂರ್ ಹೆಚ್ಚು ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಈ ಬಾರಿಯೂ ಪ್ರವಾಸ ಆಯೋಜಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ ಚಿಂತನೆ ಮಾಡಿದ್ದೇವೆ. ಕೋಲಾರ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮೇ ಅಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಾವು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಬರಲಿದೆ. ಹೀಗಾಗಿ, ಜೂನ್‌ನಲ್ಲಿ ಮಾವು ಪ್ರವಾಸ ಆಯೋಜಿಸಲಾಗುವುದು.

-ಟಿ.ಆರ್. ವೇದಮೂರ್ತಿ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾವು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ನಿಗಮ



ಮೇಳಕ್ಕೆ ಉತ್ತಮ ಸ್ಪಂದನೆ

ಕಬ್ಬನ್‌ಪಾರ್ಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಆಯೋಜಿಸಿರುವ ಮಾವು ಮತ್ತು ಹಲಸು ಮೇಳಕ್ಕೆ ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಂದ ಉತ್ತಮ ಸ್ಪಂದನೆ ವ್ಯಕ್ತವಾಗಿದ್ದು, ಮೂರು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 8 ಟನ್‌ಗೂ ಅಧಿಕ ಮಾವು ಮಾರಾಟವಾಗಿದೆ. ಹಲಸು ಸುಮಾರು 150-200 ಕೆ.ಜಿ.ಯಷ್ಟು ಮಾರಾಟವಾಗಿದೆ. 50 ಮಾವು ಮಾರಾಟ ಮಳಿಗೆಗಳನ್ನು ತೆರೆಯಲಾಗಿದ್ದು, 7 ಹಲಸು ಹಣ್ಣಿನ ಮಳಿಗೆಗಳನ್ನು ತೆರೆಯಲಾಗಿದೆ. ವಾರಾಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಜನರು ಭೇಟಿ ನೀಡಿ ಹಣ್ಣು ಖರೀದಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಮೇ 17ರವರೆಗೆ ಕಬ್ಬನ್‌ಪಾರ್ಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಮೇಳ ನಡೆಯಲಿದೆ ಎಂದು ವೇದಮೂರ್ತಿ ತಿಳಿಸಿದರು.

ವಿಜಯವಾಣಿ ನಂ.1 ಕನ್ನಡ ದಿನಪತ್ರಿಕೆ

vittasuggi@gmail.com

ವಿತ್ತವಾಣಿ

ಮನೆ ಮನೆಯ ಮನಿಮಾತು

ನಂ. 1 ಕನ್ನಡ ದಿನಪತ್ರಿಕೆ ವಿಜಯವಾಣಿ
VIJAYAVANI » BENGALURU
6c
ಸೋಮವಾರ
11 ಮೇ 2026
11 MAY 2026



ಇತ್ತೀಚಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಹಲಸು ಹಣ್ಣಿನ ಬೇಸಾಯ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಮಹತ್ವ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆ. ಇದು ಭಾರತ ಮೂಲದ ಹಣ್ಣಾಗಿದ್ದು, ಕೆಲ ವರ್ಷಗಳಿಂದೀಚೆಗೆ ಜಾಗತಿಕ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗಿದೆ. ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮೂಲಕ ವಿದೇಶಗಳಿಗೆ ರಫ್ತಾಗುತ್ತಿದೆ. ಹಲಸು ಉಷ್ಣವಲಯದ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು, ರಾಜ್ಯದ ಮಲೆನಾಡು, ಕರಾವಳಿ, ಬಯಲುಸೀಮೆ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ತಳಿಯ ಹಲಸುಗಳು ಬಣ್ಣ ಹಾಗೂ ರುಚಿಯಿಂದ ಗಮನಸೆಳೆಯುತ್ತಿವೆ.

ಆರೋಗ್ಯಕರ ಹಲಸು

ವಿಶಿಷ್ಟ ರುಚಿ ತಿನಿಸು



ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಹಲಸಿನ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಎಂಬ ಹೆಗ್ಗಳಿಕೆಗೆ ತುಮಕೂರು ಜಿಲ್ಲೆ ಗುಬ್ಬಿ ತಾಲೂಕಿನ ಚೇಳೂರು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಪಾತ್ರವಾಗಿದೆ. ಜಾಗತಿಕ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ 'ತುಮಕೂರು ಹಲಸು' ರುಚಿ, ಬಣ್ಣ, ಗುಣಮಟ್ಟದಿಂದ ಗಮನಸೆಳೆದಿವೆ. ಚೇಳೂರಿನ 'ಸಿದ್ದು' ಮತ್ತು ತಿಪಟೂರಿನ ಬೆಂಡ್ಲಾಪುರದ 'ಶಂಕರ' ಹಲಸು ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾನ ಪಡೆದಿವೆ. ಚೇಳೂರು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಿಂದ ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ, ಕೇರಳ, ತಮಿಳುನಾಡು, ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ, ಗುಜರಾತ್, ರಾಜಸ್ಥಾನ, ಉತ್ತರಪ್ರದೇಶ ಹಾಗೂ ದೆಹಲಿ ಸೇರಿ 8ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ರಾಜ್ಯಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿದಿನ ಹತ್ತಾರು ಲೋಡ್ ಸರಬರಾಜಾಗುತ್ತವೆ. ಸ್ಥಳೀಯ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಹಲಸಿನ ಜತೆ ಚಂದ್ರ ಹಲಸಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಬೇಡಿಕೆ ಇದೆ. ಶಂಕರ, ಸಿದ್ದು ತಳಿಯ ಸಸಿಗಳಿಗೆ ರಾಜ್ಯ ಹಾಗೂ ಕೇರಳ, ತಮಿಳುನಾಡು ಹಾಗೂ ದುಬೈನಲ್ಲಿರುವ ಅನಿವಾಸಿ ಭಾರತೀಯರಿಂದಲೂ ಬೇಡಿಕೆ ಬಂದಿದೆ. ಇಂತಹ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದ 125ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಚಂದ್ರ ಹಲಸು ತಳಿಗಳು ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿವೆ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ಹಿರೇಹಳ್ಳಿ ಭಾರತೀಯ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯ (ಸಿಐಹೆಚ್‌ಎಸ್) ಹಿರಿಯ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಡಾ.ಕರುಣಾಕರನ್.

147 ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆ: ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ 147 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹಲಸು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದು, 5200 ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್‌ನಷ್ಟು ಹಲಸು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ಕೆಜಿಗೆ 100ರಿಂದ 120 ರೂ.ವರೆಗೆ ಇರಲಿದೆ.

ಸಿದ್ದು ಶಂಕರ ಘಮಲು



ತೂಬಗೆರೆ ಕೆಂಪು ಹಲಸು

ಬೆಂಗಳೂರು ಗ್ರಾಮಾಂತರ ಜಿಲ್ಲೆ ದೊಡ್ಡಬಳ್ಳಾಪುರ ತಾಲೂಕು ತೂಬಗೆರೆ ಹೋಬಳಿಯ ಕೆಂಪುತೊಳೆ ಹಲಸು ವಿಶಿಷ್ಟ ರುಚಿ ಹಾಗೂ ಘಮದಿಂದ ಹೊರರಾಜ್ಯದಲ್ಲೂ ಬೇಡಿಕೆ ಸೃಷ್ಟಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ. ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಂಪುತೊಳೆಯ ಹಲಸು ಜನರ ಬಾಯಲ್ಲಿ ನೀರು ತರಿಸುತ್ತಿದೆ.

ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ, ಕೋಲಾರ, ತುಮಕೂರು ಭಾಗದ ಜನ ತೂಬಗೆರೆ ಹಲಸು ಕೊಳ್ಳಲು ದೊಡ್ಡಬಳ್ಳಾಪುರಕ್ಕೆ ಆಗಮಿಸುವುದು ವಾಡಿಕೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಮಂಗಳೂರು, ಚಿಕ್ಕಮಗಳೂರು, ಕುಂದಾಪುರ, ಉಡುಪಿ, ಮತ್ತು ಮೈಸೂರು ಭಾಗಗಳಲ್ಲೂ ಡಿಮಾಂಡ್ ಇದೆ. ಇತ್ತೀಚಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ದೇವನಹಳ್ಳಿ ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣದ ಮೂಲಕ ವಿದೇಶಗಳಿಗೂ ರಫ್ತಾಗುತ್ತಿದೆ. ಬುಡದಿಂದಲೇ ಆರಂಭವಾಗಿ ಮರವನ್ನೇ ಆವರಿಸಿಕೊಂಡ ಹಲಸಿನ ಗೊಂಚಲನ್ನು ನೋಡುವುದೇ ಸೊಗಸು. ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ತೊಳೆಯ ಹಲಸು, ಕೆಂಪು ಹಲಸು, ಹೆಬ್ಬಲಸು ನೇರಿ ವಿವಿಧ ಬಣ್ಣ, ರುಚಿಯ ಹಣ್ಣುಗಳಿರುವುದು ವಿಶೇಷ. ಚಂದ್ರಹಲಸು, ಬಿಳಿಹಲಸು, ನೀರುತೊಳೆ, ಬಿಳಿ, ಹಳದಿ ತೊಳೆ ಹೀಗೆ...ವಿವಿಧ ಹೆಸರುಗಳ ಹಣ್ಣುಗಳು ಈ ಭಾಗದ ಮಣ್ಣಿನ ವೈಶಿಷ್ಟಗಳಲ್ಲೊಂದಾಗಿವೆ.



ಭಾರಿ ಬೇಡಿಕೆ!

ವಿವಿಧೆಡೆ ಹಲಸಿನ ಹಣ್ಣನ್ನು ಗ್ರಾಹಕರ ಕಣ್ಣಮರೇ ಕೊಯ್ದು, ತೊಳೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ ಕಿಲೋಕ್ಕೆ 200ರಿಂದ 250 ರೂ. ದರದಲ್ಲಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಕತ್ತರಿಸದ ಹಣ್ಣಿಗೆ ಅದರ ಗಾತ್ರದ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ಒಂದಕ್ಕೆ 300-350 ರೂ.ವರೆಗೂ ದರ ಇರಲಿದೆ. ಬೆಳೆಗಾರರಿಗೆ ಇದರ ಅರ್ಧದಷ್ಟೂ ಸಿಗುವುದಿಲ್ಲ ಎನ್ನುವುದು ಬೇರೆ ಮಾತು.

ಜನಪ್ರಿಯ ತಳಿಗಳು

ಸಿದ್ದು, ಶಂಕರ, ಸ್ವರ್ಣ, ಸರ್ವ ಸಿದ್ಧಿ, ಕೆಂಪು ಹಲಸು, ಚಂದ್ರ ಹಲಸು ಜನಪ್ರಿಯ ತಳಿಗಳು. ಮೊದಲೆಲ್ಲಾ ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಅಥವಾ ಹಿತ್ತಿಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಈಗ ಹಸಿ ನೀರಾವರಿ ಬಳಸಿ ಏಕಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದು ಜನಪ್ರಿಯ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ. ಕಸಿ ಮಾಡಿದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡುವುದರಿಂದ 3-4 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಗಿಡದಿಂದ ಗಿಡಕ್ಕೆ ಕನಿಷ್ಠ 30 ಅಡಿ ಅಂತರವಿದ್ದರೆ ಉತ್ತಮ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ತಜ್ಞರು. ಆರಂಭಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿ ನೀರು ಮತ್ತು ಗೊಬ್ಬರದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಮರ ದೊಡ್ಡದಾದ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಅಗತ್ಯ ಇಲ್ಲ.

ಮೇಲ್ನೋಟಕ್ಕೆ ಒರಟಾಗಿ ಕಾಣುವ ಹಲಸಿನ ಹಣ್ಣು ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ವಿಶಿಷ್ಟ ರುಚಿಯಿಂದಾಗಿ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಪ್ರಿಯ. ಹಣ್ಣಿನ ಎಲ್ಲ ಭಾಗಗಳೂ ಆಹಾರವಾಗಿ ಬಳಕೆ ಆಗುತ್ತಿದ್ದು, ಭವಿಷ್ಯದ ಬೆಳೆ ಎಂದೇ ಬಿಂಬಿತವಾಗಿದೆ. ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಹಲಸು ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಭಾರತದಿಂದ ಆಗ್ನೇಯ ಏಷ್ಯಾ ಮತ್ತು ಇತರ ಉಷ್ಣವಲಯದ ದೇಶಗಳಿಗೂ ಹರಡಿದೆ. ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಇದನ್ನು 'ಆರ್ಟೋಕರ್‌ಪಸ್ ಹೆಟ್ರೋಫಿಲ್ಲಸ್' ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕರ್ನಾಟಕ, ಕೇರಳ, ತಮಿಳುನಾಡು, ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಳ, ಅಸ್ಸಾಂ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕರ್ನಾಟಕದ ಮಲೆನಾಡು ಮತ್ತು ಕರಾವಳಿ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಉಷ್ಣವಲಯದ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು, ಬೆಚ್ಚಗಿನ ಮತ್ತು ಆರ್ದ್ರತೆಯಿಂದ ಕೂಡಿದ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಹಲಸಾಗಿ ಬರುತ್ತದೆ. ವಾರ್ಷಿಕ 1,500 ಮಿ.ಮೀ.ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆಯಾಗುವ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಸೂಕ್ತ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗಿದೆ.

ನೀರು ನಿಲ್ಲದ, ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬಸಿದು ಹೋಗುವ ಕೆಂಪು ಅಥವಾ ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಹಲಸಿನ ಗಿಡಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬರುತ್ತವೆ. ಇಂಥ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಒಳ್ಳೆಯ ಫಸಲು ಸಹ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಹತ್ತಾರು ತಳಿಗಳಿದ್ದರೂ, ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಏರಡು ವಿಧಗಳಾಗಿ ಗುರುತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. 'ಬಕ್ಕೆ' ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುವ ಒಂದು ವಿಧದಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣಿನ ತೊಳೆಗಳು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿದ್ದು, ಹೆಚ್ಚು ಸಿಹಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ವಾಣಿಜ್ಯಿಕವಾಗಿ ಇದಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೇಡಿಕೆ ಇದೆ. 'ಗುಜ್ಜೆ' ಅಥವಾ 'ಬೋಳ' ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುವ ಮತ್ತೊಂದು ವಿಧದ ಹಣ್ಣಿನ ತೊಳೆಗಳು ತುಂಬಾ ಮೃದುವಾಗಿದ್ದು, ಹಣ್ಣಾದಾಗ ಜಿನುಗುವಂತಿರುತ್ತವೆ.

ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಗೆ ಬಳಕೆ: ಎಳೆ ಹಲಸಿನ ಕಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಂಬಾರ್, ಪಲ್ಯ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಹಲಸಿನ ಕಾಯಿಯ ಕಬಾಬ್ ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಿದೆ. ಹಣ್ಣಿನಿಂದ ಹಪ್ಪಳ, ಸಂಡಿಗೆ, ಕಡುಬು, ಜ್ಯೂಸ್, ಐಸ್ ಕ್ರೀಮ್ ಹಾಗೂ ಜಾಮ್ ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹಲಸಿನ ಮರ ಪೀಠೋಪಕರಣ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಬಹಳ ಉತ್ತಮ. ಇದು ಗೆದ್ದಲು ಹಿಡಿಯುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ದೀರ್ಘಕಾಲ ಬಾಳಿಕೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಹಣ್ಣು ತಿಂದ ಮೇಲೆ ಬೀಜವನ್ನು ಎಸೆಯುವಂತಿಲ್ಲ. ಇದರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ ಇರುತ್ತದೆ. ಬೀಜವನ್ನು ಸುಟ್ಟು ಅಥವಾ ಬೇಯಿಸಿ ತಿನ್ನಬಹುದು. ಸಾಂಬಾರ್, ಪಲ್ಯ ಹಾಗೂ ಚಟ್ನಿಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕೊಡಗಿನ ಕಡೆಯಲ್ಲಿ ಹಲಸಿನ ಬೀಜದ ಚಟ್ನಿ ಜತೆಗೆ ಅಕ್ಕಿರೊಟ್ಟಿ ಒಳ್ಳೆಯ ಕಾಂಬಿನೇಷನ್. ಹಲಸಿನ ಬೀಜದ ಪುಡಿಯನ್ನು ಬೇಕರಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಲು ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಿವೆ.

ಇತ್ತೀಚಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಹಲಸಿಗೆ ಜಾಗತಿಕ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗಿದೆ. ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮೂಲಕ ಗ್ರಾಮೀಣ ಮಹಿಳೆಯರಿಗೆ ಮತ್ತು ಯುವಕರಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗ ನೀಡುತ್ತಿದೆ. ವ್ಯಾಕ್ಯೂಮ್ ಫ್ರೈಡ್ ಜಿಪ್ಸ್ ಮತ್ತು ಡ್ರೈ ಫ್ರೂಟ್ ರೂಪದಲ್ಲಿ ವಿದೇಶಗಳಿಗೆ ರಫ್ತಾಗುತ್ತಿದೆ. ಸಕ್ಕರೆ ಕಾಯಿಲೆ ಇರುವವರಿಗೆ ಹಲಸಿನ ಕಾಯಿಯ ಪುಡಿ ರಾಮಬಾಣ ಎಂಬುದು ಸಾಬೀತಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಇದರ ಆರ್ಥಿಕ ಮೌಲ್ಯ ಹೆಚ್ಚಿದೆ.



ಹಾಗಾಗಿ ಹಲಸು ಭವಿಷ್ಯದ ಆಹಾರ ಭದ್ರತೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುವ ಬೆಳೆ ಎಂದು ಬಿಂಬಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಕಡಿಮೆ ಖರ್ಚಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಲಾಭ ನೀಡುವ ಈ ಬೆಳೆ ರೈತರ ಪಾಲಿನ ಬಂಗಾರದ ಬೆಳೆಯೂ ಹೌದು.



ಕರಾವಳಿಯಲ್ಲಿ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ

ಕರಾವಳಿ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹಲಸಿನ ಬೆಳೆ, ತಳಿಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. 'ಟೋಳಂಜೆ' ಹಾಗೂ ಸ್ಥಳೀಯ ತಳಿಗಳಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಬೆಲೆ ಸಿಗುತ್ತಿದೆ. ಕರಾವಳಿ ಹಲಸಿಗೆ ಜಾಗತಿಕ ಮನ್ನಣೆ ಸಿಗಬೇಕಾದರೆ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಇನ್ನಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗಬೇಕಿದೆ. ಕರಾವಳಿ ತಳಿಗಳಾದ ತುಳು ಅರಲು (ಬೆರಕೆ) ತಳಿ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ತೊಳೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ತಿನ್ನಲು ರುಚಿಕರ. ಪಾಜರು (ಗುಜ್ಜೆ) ತಳಿ ಮೆತ್ತಗಿನ ತೊಳೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ದೋಸೆ, ಇಡ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ರೈತರು ಸ್ಥಳೀಯ ತಳಿಗಳಿಗೆ ಸೀಮಿತವಾಗದೆ, ಸಿದ್ದು, ಶಂಕರ, ರಕ್ತ ಕೆಂಪು, ಮತ್ತು ವಿಯೆಟ್ನಾಂ ಸೂಪರ್ ಅರ್ಲಿ ಆಂತಹ ಹೊಸ ತಳಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇವು ವರ್ಷವಿಡೀ ಅಥವಾ ಬೇಗನೆ ಇಳುವರಿ ನೀಡುವ ಕಾರಣ ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿವೆ. ಕರಾವಳಿಯಲ್ಲಿಂದು ಹಲಸಿನ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ ಉದ್ಯಮವಾಗಿ ಬೆಳೆದಿದೆ. ಹಲಸಿನ ಹಪ್ಪಳ, ಸಂಡಿಗೆ, ಹಲಸಿನ ಜೂಸ್, ಜಾಮ್. ಮಧುಮೇಹಿಗಳಿಗೆ ರಾಮಬಾಣವಾಗಿದೆ. ಹಲಸಿನ ಹಿಟ್ಟಿಗೆ ವಿದೇಶಗಳಲ್ಲೂ ಬೇಡಿಕೆ ಇದೆ. ಚಿಪ್ಸ್‌ಗಳು ದುಬಾರಿ ಬೆಲೆಗೆ ಮಾರಾಟವಾಗುತ್ತಿವೆ.

ಪಶ್ಚಿಮಘಟ್ಟ ಹಲಸಿನ ತವರು

ಶಿವಮೊಗ್ಗ ಜಿಲ್ಲೆಯ 32.11 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹಲಸನ್ನು ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಸಾಗರ, ಹೊಸನಗರ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ, ಸೊರಬ ತಾಲೂಕಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದು, ಇದೀಗ ಜಿಲ್ಲಾದ್ಯಂತ ವಿಸ್ತರಣೆಗೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆ. ಮಲೆನಾಡಿನ ಹಳದಿ ರುದ್ರಾಕ್ಷಿ, ಕೆಂಪು ರುದ್ರಾಕ್ಷಿ, ಕೆಂಪು(ಆರ್‌ಟಿಬಿ) ಹಾಗೂ ಕಿತ್ತಳೆ (ಆರ್‌ಪಿಎನ್) ಬಣ್ಣದ ತಳಿಗೆ ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರದ ಸಸ್ಯ ತಳಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ರೈತರ ಹಕ್ಕುಗಳ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ ಮಾನ್ಯತೆ ನೀಡಿದೆ. ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಅಪರೂಪದ ತಳಿಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ಹಾಗೂ ಬೆಳೆಗಾರರನ್ನು ಅಧಿಕವಾಗಿ ಸದೃಢಗೊಳಿಸಲು ಶಿವಮೊಗ್ಗದ ಕೆಳದಿ ಶಿವಪ್ಪ ನಾಯಕ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯವು ನಾಲ್ಕು ತಳಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ 3ರಿಂದ 4 ವರ್ಷ ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಿದೆ. ಹೊಸನಗರ ತಾಲೂಕು ಬರುವೆ ಗ್ರಾಮದ ಅನಂತಮೂರ್ತಿ ಜವಳಿ ಎಂಬುವರು ಹಳದಿ ರುದ್ರಾಕ್ಷಿ-ಜೆಎಆರ್ ಹಲಸಿನ ತಳಿ, ವರಕೋಡಿನ ದೇವರಾಜ ಕಾಂತಪ್ಪ ಗೌಡ ಎಂಬುವರು ಕೆಂಪು ರುದ್ರಾಕ್ಷಿ-ಡಿಎಸ್‌ವಿ ತಳಿ, ಸಾಗರ ತಾಲೂಕು ಆನಂದಪುರದ ಪ್ರಕಾಶ ನಾಯಕ್ ಎಂಬುವರು ಆರೆಂಜ್ ರುದ್ರಾಕ್ಷಿ ಹಲಸಿನ ಹಣ್ಣು-ಆರ್‌ಪಿಎನ್ ತಳಿ, ಮಂಕಳಲೆ ಗ್ರಾಮದ ರಾಜೇಂದ್ರ ಭಟ್ ಅವರು ರೆಡ್-ಆರ್‌ಟಿಬಿ ಹಲಸಿನ ತಳಿ ಸಂರಕ್ಷಿಸಿರುವುದು ವಿಶೇಷ.

ತಳಿ ವೈವಿಧ್ಯ: ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಳದಿ ಮಹಾರಾಜ ಹಲಸು, ಇಕ್ಕೇರಿ ಬಕ್ಕೆ, ಸರಗುಂದ ಬಕ್ಕೆ, ಕಾನಗೋಡು ಬಕ್ಕೆ, ರುದ್ರಾಕ್ಷಿ ಹಲಸು, ಬಿಟಿಎನ್ ಸೆಲೆಕ್ಷನ್, ಬೇಳೂರು ಚಂದ್ರ ಬಕ್ಕೆ, ಬಾಪಟ್ ಬಕ್ಕೆ, ಮಂಕಳಲೆ ರೆಡ್ ತಳಿಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿವೆ. ಅದನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ರಾಜ್ಯದ ಹಲವೆಡೆ ರುದ್ರಾಕ್ಷಿ, ಸಿಂಗಾಪುರ ಹಲಸು, ಲಾಲಾಬಾಗ್ ಮಧುರ, ಸ್ವರ್ಣ ಹಲಸು, ಪಾಲೂರು-1, ಕೊಂಕಣ ಪಾಲಿಫಿಕ್, ಪ್ರಕಾಶ ಚಂದ್ರ ನೇರಿ ಹಲಸಿನ ನಾನಾ ತಳಿಗಳಿವೆ.



ಹಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶ

ಪ್ರತಿ 100 ಗ್ರಾಂ ಹಲಸಿನ ಹಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ 1.2ರಿಂದ 1.9 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರೋಟೀನ್, 16ರಿಂದ 25.4 ಗ್ರಾಂ ನಷ್ಟು ಪಿಷ್ಟ, 20.6 ಗ್ರಾಂನಷ್ಟು ಸಕ್ಕರೆ, 20ರಿಂದ 37 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ, 27.0 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ ಮೆಗ್ನಿಷಿಯಂ, 38ರಿಂದ 41 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ ರಂಜಕ, 191ರಿಂದ 407 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ ಪೋಟ್ಯಾಷಿಯಂ, ವಿಟಮಿನ್-ಎ ಅನ್ನಾಂಗ ಮತ್ತು 2 ಗ್ರಾಂ ನಾರಿನಂಶವನ್ನೂ ಒಳಗೊಂಡಿದೆ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ತಜ್ಞರು.

ಮಾಹಿತಿ: ಸುನಿಲ್ ಪೊನ್ನೇಟಿ | ಜಗನ್ನಾಥ್ ಕಾಳೇನಹಳ್ಳಿ | ನವೀನ್ ಬಿಲ್ಲಂಗಿ | ಶಿವರಾಜ ಎಂ. | ಶ್ರವಣ್‌ಕುಮಾರ್ ನಾಳ

Bengaluru Edition
May 11, 2026 Page No. 10
Powered by: erelego.com

'Save soil from chemical fertilisers'

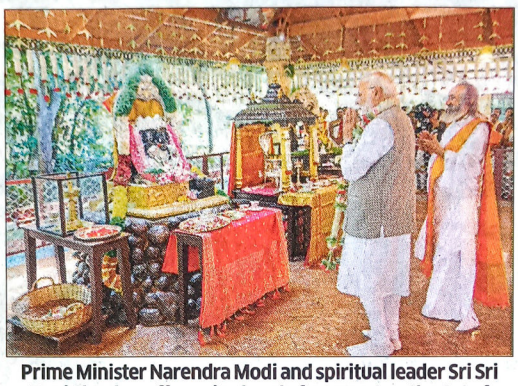
BENGALURU, DHNS

Prime Minister Narendra Modi on Sunday inaugurated a lotus-shaped meditation centre (Dhyan Mandir) at the Art of Living (AOL) international centre, marking the 70th birthday of spiritual leader Sri Sri Ravi Shankar and the 45th anniversary of the foundation.

Addressing a gathering of volunteers and followers at Vishalakshi Mantap, he urged the AOL family to spearhead a national movement towards natural farming and water conservation.

The PM said, "You might think Gurudev was praising me, but I felt he was assigning me work," Modi said. "I am one of you, here because of you, and here for you. Since I am family, I will say it upfront, when Gurudev celebrates his centenary, I will be here again".

Acknowledging Bengaluru's dual identity, the PM said while the city is globally recognised for software and services, it has simultaneously scaled new heights in spiritual consciousness. "Yoga, meditation and pranayama are inseparable parts of India's values. Today, the world is drawn to these traditions," he said.



Prime Minister Narendra Modi and spiritual leader Sri Sri Ravi Shankar offer puja ahead of an event on the Art of Living campus in Bengaluru on Sunday. PTI PHOTO

He likened the Art of Living to a "vast Banyan tree" that started as a small seed 45 years ago, noting that its branches now touch lives globally.

"Wherever I go on official work abroad, I always find someone from AOL," he said.

The prime minister emphasised that "service is the highest virtue" (Seva Paramo Dharma) and lauded the organisation's shift towards social impact. However, he placed a specific challenge before the youth and volunteers: saving the soil.

"Just as humans seek natural healing, our Mother Earth needs natural healing from chemical fertilizers that have devastated our fields. Saving the earth from chemicals is also an 'Art of Living'," Modi asserted.

He urged the organisation to amplify the 'Ek Ped Maa Ke Naam' (A tree in the name of mother) campaign and promote 'Per Drop More Crop' initiatives. With the monsoon approaching, he called for a massive push in rainwater harvesting and groundwater recharge.

Modi highlighted India's rise as the world's third-largest startup ecosystem and a leader in digital payments, attributing this success to the country's youth. He noted that in an era of rapid technological change, mental well-being is paramount.

"Technology connects us to the world in a second, but it is vital that we connect with ourselves".

"A 'Developed India' (Viksit Bharat) requires youth who are mentally calm, socially responsible and sensitive to society," he said, positioning AOL's meditation and yoga programmes as essential tools for nation-building.

The event concluded with the PM iterating that 'Mission LiFE' (Lifestyle for Environment) is essentially a manifestation of AOL philosophy, urging collective power of society to transcend government efforts in national development.

Hindu Pg 06

Seed saviours plant hopes for resilient farming

ASHWIN BM
BENGALURU, DHNS

The agriculture department of the Karnataka government has formalised a framework to protect the state's vanishing wealth of indigenous seed varieties.

Under the 'Beeja Parampara' initiative, the state has identified and incentivised over 490 farmers who have been preserving thousands of indigenous landraces ranging from salt-tolerant coastal paddy to drought-resistant dryland millets.

The initiative follows a SEED-5C Model; Conservation, Cultivation, Consumption, Commerce and Collaboration of indigenous seed (*desi*) varieties that can contribute to food sufficiency, better nutrition and improved health outcomes.

SEED-5C Model of Beeja Parampara

Conservation: Storing them in community seed banks	**Consumption:** Creating a market so people actually buy and consume
Cultivation: Getting seeds back into the fields	**Commerce:** Establishing viable market linkages

Collaboration: Partnerships among farmers, researchers and institutions



"Unlike modern hybrid seeds that require heavy chemicals, these indigenous landraces are naturally tough. They survive droughts, resist local pests and are packed with more nutrition than commercial rice," a senior official said.

Financial incentives ranging from Rs 15,000 to Rs 10 lakh have been distributed based on the number and rarity of varieties conserved. So far, nearly Rs 1.3 crore has been disbursed to farmers.

Syed Ghani Khan of Mandya has conserved over 1,350 paddy varieties and 116 mango cultivars. Similarly, 84-year-old B K Devarao from Dakshina Kannada has spent six decades protecting 240 paddy varieties.

In addition, he maintains a rich diversity of crops, including 5–6 varieties of arecanut, 50 types of jackfruit, 5 varieties of nutmeg, 4 types of pepper, 25 varieties of Indian yam, 6 varieties of cassava, and over 100 medicinal plants.

▸ Seeds, Page 4

Seed saviours plant hopes for resilient farming

Dec Hrd Pg 01

Seeds, from Page 1

Minister for Agriculture N Chaluvaraya Swamy said he was deeply inspired by Khan's extraordinary effort to preserve thousands of traditional paddy landraces.

"His dedication to protecting our agricultural heritage for future generations immediately convinced me that such initiatives deserved institutional support and recognition. I conveyed this to the commissioner and stressed the need to encourage and reward farmers who are carrying out this invaluable work selflessly, without expecting anything in return," he told *DH*.

The department has partnered with the University of Agricultural Sciences, Bengaluru, to scientifically validate these landraces. Researchers are conducting nutritional profiling and assessing agronomic performance to ensure these traditional seeds can compete in modern markets, and aim to integrate these crops into public food systems and develop high-value markets for organic and medicinal produce.

To ensure accountability, the department has deployed a digital platform featuring geo-tagging and mobile apps to track seed purity and disbursement. The impact is already visible on the ground, in the Aghanashini River delta, where farmer Nagaraj Mohan Naik's efforts to preserve 'Kagga' rice variety that thrives in saline, flooded waters have led to a proposal for a Geographical Indication (GI) tag.

Despite the success, the report identifies certain hurdles.

Current regulatory frameworks and seed laws prioritise uniformity, which often clashes with the genetic diversity of landraces. Also, there is a need to bridge the intergenerational gap to ensure the youth take up the mantle of seed conservation.