ಬೆಂಗಳೂರು ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ: ಅಣಬೆ ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಮ್ಮೇಳನ. ಮುಖ್ಯ ಅತಿಥಿಗಳು: ಕೃಷಿ ವಿವಿ ಕುಲಪತಿ ಡಾ.ಎಸ್.ವಿ.ಸುರೇಶ್, ಮಿಲ್ಕಿವೇ ಟೆಕ್ನಾಲಜೀಸ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ನ ಸಿಇಒ ಅನುರಾಗ್ ಸಕ್ಸೇನಾ. ಸ್ಥಳ: ಹೋಟೆಲ್ ದಿ ಲಲಿತ್ ಅಶೋಕ್, ಕುಮಾರ ಕೃಪ ರಸ್ತೆ. ಬೆ.9.30ಕ್ಕೆ.

Udayavani pg 05

ಅಣಬೆ ಬೇಸಾಯ ಅಪಾರ ಆದಾಯ



ಬೀಜ ಖರೀದಿ ಬೆಳೆ ವಿಧಾನ

ಅಣಬೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಶಿವಮೊಗ್ಗದ ಸರ್ಕಾರಿ ಜೈವಿಕ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ 80 ರೂ.ಗೆ ಒಂದು ಕೆಜಿಯಂತೆ ಖರೀದಿಸುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳಿಗೆ 120 ಕೆಜಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. 50 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕಟಾವು ಮಾಡಿದ ಅಣಬೆಗಳನ್ನು ಪೊಟ್ಟಣಗಳಲ್ಲಿ 200 ಗ್ರಾಂ, ಅರ್ಧ ಕೆಜಿ, 1 ಕೆಜಿಯಂತೆ ಪ್ಯಾಕ್ ಮಾಡಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಸಾಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ತಾಜಾ ಚಿಪ್ಪು ಅಣಬೆಗಳ ಬಾಳಿಕೆ ಕಾಲ 24 ತಾಸು ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದೇ ಅಣಬೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಖರವಾದ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ಎರಡ್ಮೂರು ದಿನ ಒಣಗಿಸಿ ಶೇಖರಿಸಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಈ ಅಣಬೆಗಳನ್ನು ವರ್ಷದವರೆಗೆ ಬಳಸಬಹುದು.



ಮಶ್ರೂಂ ಉಪ ಉತ್ಪನ್ನ ತಯಾರು

ವಿರೂಪಾಕ್ಷಯ್ಯ ಗುದ್ನಯ್ಯನವರಮಠ ಹುಬ್ಬಳ್ಳಿ

ಹಿಂದೆಲ್ಲ ಶಾಲೆಗೆ ಹೋಗದವರು, ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ಓದು ನಿಲ್ಲಿಸಿದವರು ಜೀವನಕ್ಕಾಗಿ ಕೃಷಿಯನ್ನೇ ಆಧಾರ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಓದಿದವರು, ಡಿಗ್ರಿ ಪಡೆದವರು ಕೃಷಿಯತ್ತ ಆಕರ್ಷಿತರಾಗುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಸಂಪ್ರದಾಯ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿದ್ದು, ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಾಣುಶಾಸ್ತ್ರ ಓದಿರುವ ನಾಲ್ವರು ಪದವೀಧರರು ಧಾರವಾಡ ತಾಲೂಕಿನ ಕೆಲಗೇರಿ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಚಿಪ್ಪು ಅಣಬೆ (ಫ್ಲುರೋಟಸ್ ಸಾಜೋರಕಾಜು) ಕೃಷಿ ಮಾಡಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಧಾರವಾಡದ ನರಸನಗೌಡ ವೀರಾಪುರ, ಪ್ರಕಾಶ ವೀರಾಪುರ, ವರುಣ ವಿಶ್ವನಾಥ ಮತ್ತು ಹುಬ್ಬಳ್ಳಿಯ ವಿಶಾಲಕುಮಾರ ಮಠ ಎಂಬುವವರು ಚಿಪ್ಪು ಅಣಬೆ (ಆಯಸ್ಟರ್ ಮಶ್ರೂಂ) ಬೆಳೆದಿದ್ದಾರೆ. ಚಿಪ್ಪು ಅಣಬೆ ಕೃಷಿ ಅತಿ ಸರಳ. ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳಾದ ಭತ್ತ ಅಥವಾ ಗೋಧಿ ಹುಲ್ಲು ಬಳಸಿ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಸದ್ಯ ನಿತ್ಯ 20 ಕೆಜಿಯಂತೆ ತಿಂಗಳಿಗೆ 600 ಕೆಜಿ ಅಣಬೆ ಇಳುವರಿ ಬರುತ್ತಿದೆ. 240 ರೂ.ಗೆ ಕೆಜಿಯಂತೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿದರೆ 1.44 ಲಕ್ಷ ರೂ. ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಅದರಲ್ಲಿ 40 ಸಾವಿರ ರೂ. ಖರ್ಚು ಕಳೆದು ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳು 1 ಲಕ್ಷ ರೂ. ಲಾಭ ಸಿಗುತ್ತಿದೆ.

Hosadiganta pg 10

14 ಬಗೆಯ ಜಾಮ್ ತಯಾರು

2019-20ರಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅಣಬೆ ಕೃಷಿ ಮಾಡಲು ಆರಂಭಿಸಿದೆವು. ಆಗ ಕರೋನಾ ಬಂದಿದ್ದರಿಂದ ಬೇರೆಡೆ ಕಳುಹಿಸುವುದು ಬಂದ್ ಆಯಿತು. ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗಿ ಅಣಬೆಗೆ ಕಲ್ಲಂಗಡಿ ಬೀಜ ಸೇರಿಸಿ ಜಾಮ್ ತಯಾರಿಸಲಾಯಿತು. ಅದೇ ರೀತಿ ಕಸ್ತೂರಿ ಬೀಜ, ಪೈನಾಪಲ್, ಕನಕಸಿ, ಸೇವಂತಿ ಹಾಗೂ ಗುಲಾಬಿ ಹೂವಿನ ಪಕಳೆ ಸೇರಿಸಿ ಜಾಮ್ ಮಾಡಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಆಗ ಗ್ರಾಹಕರಿಂದ ಉತ್ತಮ ಬೇಡಿಕೆಯೂ ಬಂತು. ಮುಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ, ಸೂಪ್ ಪೌಡರ್, ಜಾ... ಬಿಸ್ಕತ್ ಮಾಡ... ವರುಣ ವಿಶ್ವನಾಥ.



ಸ್ವಂತ ಉದ್ಯಮ ಆದರಲ್ಲೂ ಸ್ವ-ಉದ್ಯೋಗ ಮಾಡುವ ಗುರಿ ಇತ್ತು. ಅದರಂತೆ ಅಣಬೆ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿದ್ದೇನೆ. ಅಣಬೆಯಿಂದ ಉಪ ಉತ್ಪನ್ನ ತಯಾರಿಸುವ ಯೋಜನೆ ಇದೆ. ವಾಣಿಜ್ಯಿಕವಾಗಿ ಬೆಳೆದು ವಿದೇಶಗಳಿಗೆ ರಫ್ತು ಮಾಡುವ ಚಿಂತನೆಯೂ ಇದೆ.

| ವರುಣ ವಿಶ್ವನಾಥ ಅಣಬೆ ಬೆಳೆಗಾರ

2019-20ರಲ್ಲಿ ಅಣಬೆ ಕೃಷಿ ಮಾಡಲು ನರಸನಗೌಡ ಅವರು 20 ಲಕ್ಷ ರೂ. ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಅಣಬೆ ಕೃಷಿ ಘಟಕ ನಿರ್ಮಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದರು. ಅವರಿಗೆ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಯೋಜನೆಯಡಿ 8 ಲಕ್ಷ ರೂ. ಸಹಾಯಧನ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಯುವ ಮತ್ತು ಆಸಕ್ತ ರೈತರು ಇಂಥ ಹೊಸ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯಲು ಮುಂದಾಗಬೇಕು.

| ಇಮ್ತಿಯಾಜ್ ಜೆಂಗಾಪುರಿ ಸಹಾಯಕ ನಿರ್ದೇಶಕ, ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಇಲಾಖೆ ಧಾರವಾಡ



ಮುಂಬರುವ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಅಣಬೆ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಇನ್ನಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಗುರಿ ಇದೆ. ಪಿಎಂ ಎಫ್ಎಂಇ ಯೋಜನೆಯಡಿ 30 ಲಕ್ಷ ರೂ. ಸಂಸ್ಕರಣ ಘಟಕ ನಿರ್ಮಿಸಲು ಅನುದಾನಕ್ಕೆ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ ಸಲ್ಲಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆ ಘಟಕ ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಬಳಿಕ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಆಸಕ್ತ ರೈತರು ಅಣಬೆ ಬೆಳೆದು ನಮಗೆ ನೀಡಬಹುದು.

| ನರಸನಗೌಡ ವೀರಾಪುರ ಅಣಬೆ ಬೆಳೆಗಾರ



ರೇಷ್ಮೆ ಮರುಗು



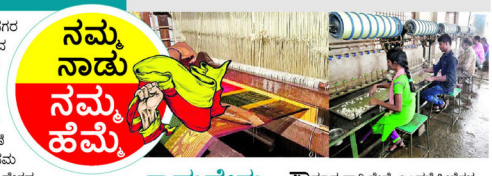
ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಕರ್ನಾಟಕವೇ ಮುಂದು

ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿವೆ ಪ್ರದೇಶ

ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಗೆ ರಾಜ್ಯ ಆದರಲ್ಲೂ ಹಳೇ ಮೈಸೂರು ಭಾಗದ ವಾತಾವರಣ ಸೂಕ್ತವೆನಿಸಿದೆ. ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪಾದನೆ ಪ್ರದೇಶ ಮೊದಲು ದಕ್ಷಿಣ ಕರ್ನಾಟಕ ಭಾಗದ ರಾಮನಗರ, ಕೋಲಾರ, ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ, ಮೈಸೂರು, ಮಂಡ್ಯ, ಚಾಮರಾಜನಗರ, ತುಮಕೂರು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಆಗುತ್ತಿತ್ತು. ಆದರೆ, ಈಗ ರಾಜ್ಯದ ಬಹುತೇಕ ಎಲ್ಲ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ರೇಷ್ಮೆಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ಮೊದಲು ವಾರ್ಷಿಕ ಸುಮಾರು 8-9 ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ ರೇಷ್ಮೆಯನ್ನು ಚೀನಾದಿಂದಲೇ ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತಿತ್ತು. ಇದನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಿ ದೇಶದಲ್ಲಿಯೇ ಗುಣಮಟ್ಟದ ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಒತ್ತು ನೀಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಮಿಶ್ರ ತಳಿ ಬದಲು ಬೈವೋಲ್ಟಿನ್ ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಯಲು ಹೆಚ್ಚಿನ ಉತ್ತೇಜನ ನೀಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

■ ವಿಜಯವಾಣಿ ಸುದ್ದಿಜಾಲ ರಾಮನಗರ

ರೇಷ್ಮೆ ಸೀರೆ ನಾರಿಯರ ಅಚ್ಚುಮೆಚ್ಚಿನ ಪೋಷಾಕು. ರೇಷ್ಮೆ ವಸ್ತುವಿಲ್ಲದ ಸಮಾರಂಭಗಳನ್ನು ನೋಡಲು ಸಾಧ್ಯವೇ ಇಲ್ಲ ಎನ್ನುವಂತಹ ಅವಿನಾಭಾವ ಸಂಬಂಧ ಬೆಸೆದುಕೊಂಡಿದ್ದು, ಇದು ರಾಜ್ಯದ ರೇಷ್ಮೆಗೆ ಜಾಗತಿಕ ಮನ್ನಣೆ ದೊರಕಿಸಿಕೊಡುವ ಜತೆಗೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಮುಂಚೂಣಿಯಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲುವಂತೆ ಮಾಡಿದೆ. ಎರಡು ಶತಮಾನಗಳ ಹಿಂದೆ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಪರಿಚಯಗೊಂಡ ರೇಷ್ಮೆಗೆ ಜಾಗತಿಕ ಮನ್ನಣೆ ದೊರೆತಿದೆ. ಜಾಗತೀಕರಾಗಿ ಚೀನಾ ರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಥಮ ಸ್ಥಾನ ಪಡೆದುಕೊಂಡಿದ್ದರೂ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕರ್ನಾಟಕದ್ದೇ ಸಿಂಹಪಾಲು. ದೇಶದ ಒಟ್ಟಾರೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಶೇಕಡ 40ರಷ್ಟು ಪಾಲು ಕರ್ನಾಟಕದ್ದೇ ಆಗಿದೆ. ದೇಶದಲ್ಲಿ 27 ರಾಜ್ಯಗಳ ಸುಮಾರು 2.57 ಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿಯೇ 1.14 ಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ನಂತರದ ಸ್ಥಾನ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ, ತಮಿಳುನಾಡು, ತೆಲಂಗಾಣ ಮತ್ತು ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ಹೊಂದಿವೆ. ಇನ್ನು ರಾಜ್ಯದಿಂದ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಸರಾಸರಿ 11,500 ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ ಕಚ್ಚಾ ರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪಾದನೆ ಆಗುತ್ತಿದೆ.



ನಮ್ಮ ನಾಡು ನಮ್ಮ ಹೆಮ್ಮೆ

ಕಾಮಧೇನು ಕಲ್ಪವೃಕ್ಷ...

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ರೇಷ್ಮೆ ಎಂದರೆ ಸೀರೆಗಳ ಬಗ್ಗೆಯೇ ಹೆಚ್ಚು ಚರ್ಚೆ ಆಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ರೇಷ್ಮೆ ಕಲ್ಪವೃಕ್ಷ, ಕಾಮಧೇನುವಾಗಿ ಬದಲಾಗಿದೆ. ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಗಿಡ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಮನುಷ್ಯರ ಆಹಾರಕ್ರಮವಾಗಿಯೂ ಬಳಕೆ ಮಾಡಬಹುದು ಎನ್ನುವುದು ಸಾಬೀತಾಗಿದೆ. ಮಲ್ಬರಿ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಚಹಾ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಬಳಸಬಹುದಾಗಿದ್ದರೆ ಮಲ್ಬರಿ ಹಣ್ಣುಗಳು, ಬೆರ್ರಿ ಜಾತಿಯ ಇತರ ಹಣ್ಣುಗಳಷ್ಟೇ ಆರೋಗ್ಯದಾಯಕವಾಗಿರುವ ಕಾರಣ ಇವುಗಳನ್ನು ಜಾಮ್ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದರ ಜತೆಗೆ ರೇಷ್ಮೆ ಪ್ಯೂಪಾ, ಮೀನು ಮತ್ತು ಕೋಳಿ ಆಹಾರವಾಗಿ ಬಳಕೆ ಆಗುತ್ತಿದ್ದರೆ, ಸಂಸ್ಕರಿತ ಪ್ಯೂಪಾ ಆರೋಗ್ಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿಯೂ ಬಳಕೆ ಆಗುತ್ತಿದೆ. ಇನ್ನು ಜೂಟ್‌ನಿಂದಲೇ ನೆಲಹಾಸು, ಕಿಟಕಿಯ ಪರದೆ ತಯಾರಾಗುತ್ತಿದ್ದರೆ, ಚಿಟ್ಟೆ ಕೊರೆದ ಗೂಡುಗಳು ಹಾರಗಳಾಗಿ ದೇಶ-ವಿದೇಶಗಳ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಲಗ್ಗೆ ಇಟ್ಟಿವೆ.

ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಸೀರೆವರೆಗೆ

ರೇಷ್ಮೆ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಬಿನ್ನ ತೆಗೆಯುವ ಒಂದು ಉದ್ಯಮ. ರೈತರು ರೇಷ್ಮೆಯನ್ನು ಬೆಳೆದು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿದರೆ, ನಂತರ ನಡೆಯುವುದು ರೇಷ್ಮೆಗೆ ಬಿನ್ನದ ರೂಪ ಕೊಡುವ ಕಾರ್ಯ. ರೀಲರ್‌ಗಳು ಕಚ್ಚಾ ರೇಷ್ಮೆ ತಯಾರಿಸಿದರೆ, ನಂತರ ಇದು ಟ್ವಿಸ್ಟಿಂಗ್ ಮೂಲಕ ನೂಲಿನ ರೂಪದೊಂದಿಗೆ ರೇಷ್ಮೆ ಸೀರೆಗಳಾಗಿ, ಮಗ್ಗಗಳ ಮೂಲಕ ನಾರಿಯರ ಮನಗೆದ್ದಿದೆ. ಇದರ ಜತೆಗೆ, ರೇಷ್ಮೆ ಶಾಲುಗಳು ಬೆಚ್ಚಗಿನ ಅನುಭವ ನೀಡುತ್ತಿವೆ. ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುವ ರೇಷ್ಮೆ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಬನಾರಸ್, ಕಾಂಚಿಪುರಂ, ಇಳಕಲ್ ಸೀರೆಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇನ್ನು ರೇಷ್ಮೆ ಸೀರೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಮುಂಚೂಣಿಯಲ್ಲಿರುವ ಕೆಎಸ್‌ಐಟಿ, ಗೂಡು ಖರೀದಿಸಿ ರೇಷ್ಮೆ ಸೀರೆ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡಿ, ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವವರೆಗೂ ತನ್ನದೇ ಒಡೆತನ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ವಿನ್ಯಾಸಗಳಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಗ್ರಾಹಕರನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸಿ ವಿದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಮಳಿಗೆ ಹೊಂದಿರುವುದು ಹೆಗ್ಗಳಿಕೆ.

ಉದ್ಯೋಗದಾತ ಕ್ಷೇತ್ರ

ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಉದ್ಯಮವು ಉದ್ಯೋಗದಾತ ಕ್ಷೇತ್ರವಾಗಿಯೂ ಬದಲಾಗಿದೆ. ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ ಹಾಗೂ ನಂತರ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯದ ಸುಮಾರು 12 ಲಕ್ಷ ಕುಟುಂಬಗಳು ನೇರವಾಗಿ ಇಲ್ಲವೇ ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿವೆ. ಅದರಲ್ಲೂ ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ನಂತರದ ಗುಡಿ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಮೀಣ ಭಾಗದ ಮಹಿಳೆಯರೇ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಉದ್ಯೋಗಿಗಳಾಗಿದ್ದಾರೆ.

Vijayavani pg 5A

Vijayavani pg 5A

V-karnataka pg 05

ಜಲಸಸ್ಯದಲ್ಲಿ ಅರಳಿದ ಸುಸ್ಥಿರ ಫ್ಯಾಷನ್

ಲವಲವಿಕೆ ಸುದ್ದಿಲೋಕ
feedbackvk@vijaykarnataka.com

ಯುವಜನತೆಯು ಹೊಸ ಆಕರ್ಷಣೆಯಾಗಿರುವ ಸುಸ್ಥಿರ ಫ್ಯಾಷನ್ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ವಿಸ್ತಾರಗೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆ. ಧರಿಸುವ ದಿರಸು ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿಯಾಗಿರಬೇಕು ಎನ್ನುವುದರಿಂದ ಹಿಡಿದು ಅನೇಕ ಜನರ ಮನಸ್ಸಿನ ತಹತಹವನ್ನು ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಒಂದಷ್ಟು ಹೆಜ್ಜೆಗಳನ್ನು ಆಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವತ್ತ ಗಮನ ಹರಿಸಿರುವ ಈಗಿನವರು ಜವಳಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಪ್ರಯೋಗಗಳತ್ತಲೂ ಆಸಕ್ತಿ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ. ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಸದ್ಯಕ್ಕೆ ಕೆರೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವ ಅನೇಕ ಕಳೆ ಎನಿಸುವ ಆದರೆ ಆಕರ್ಷಕ ಗಿಡವಾಗಿರುವ ಕಚುರಿಪಾನ ಸಸ್ಯದಿಂದ ತಯಾರಾದ ವಸ್ತುಗಳು ಗಮನ ಸೆಳೆದಿವೆ.

ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ

ಬಾಳೆ ಗಿಡದ ನಾರು, ಕಮಲ, ಬಿದಿರು ಮತ್ತಿತರ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಸೀರೆ, ದಿರಸುಗಳು ಆಪ್ತವಾಗುತ್ತಿರುವ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಕಚುರಿಪಾನ ಸಸ್ಯದ ಉಡುಗೆಯೂ ಬೇಡಿಕೆ ಸೃಷ್ಟಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ.



ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕಚುರಿಪಾನ ಜವಳಿಗೆ ಬೇಡಿಕೆ



ಸುಸ್ಥಿರ ಫ್ಯಾಷನ್‌ನಲ್ಲಿಈಗ ಕಳೆ ಆಸಿಯವಂಥ ಜಲಸಸ್ಯಗಳು ಮೋಡಿ ಮಾಡುತ್ತಿವೆ.

ಕೊಳ, ಕೆರೆ ಮುಂತಾದ ಜಲಮೂಲಗಳ ಮೇಲೆ ತೇಲುವ ಕಚುರಿಪಾನ ಸಸ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಆಪವಾ ಕಳೆಯೆಂದೇ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಳದ ವಿಶ್ವ ಭಾರತಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು ಮತ್ತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಈ ಕಸವನ್ನು ಅತ್ಯಮೂಲ್ಯ ಸಂಪತ್ತಾಗಿ ಅಂದರೆ ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ಉಡುಪಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಮೂಲಕ ಹೊಸ ಫ್ಯಾಷನ್ ಕ್ಯಾಂಪಿಗೆ ನಾಂದಿ ಹಾಡಿದ್ದಾರೆ.

ಪರಿಸರ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಪರಿಹಾರ

ಕಚುರಿಪಾನ ಸಸ್ಯವು ಭಾರತದ ಜಲಮೂಲಗಳಲ್ಲಿ ವೇಗವಾಗಿ ಹರಡುತ್ತದೆ. ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಅಂತರಗಂಗೆ, ಜಲಗಂಗೆ ಮತ್ತಿತರ ಹೆಸರುಗಳಿಂದ ಗುರುತಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಇದು ಜಲಚರಗಳಿಗೆ ಆಪಾಯವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವುದಲ್ಲದೆ ನೀರು ಆವಿಯಾಗುವಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯಲ್ಲೇ ಈಗೊಂದು ಸುಸ್ಥಿರ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಈ ಗಿಡವನ್ನು ಜವಳಿ ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಬಳಸಲು ಯೋಗ್ಯವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಹಲವು ಹಂತಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆರೆಗಳಿಂದ ಕಚುರಿಪಾನದ ತಾಜಾ ಎಲೆ ಮತ್ತು ಕಾಂಡಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳಿಂದ ನಾರನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ವಿಧಾನ ಅನುಸರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ನಾರುಗಳು ಬಲವಾದಿದ್ದು ಆಪ್ಪ ಹಗುರ ಕೂಡ



ಮುದ ನೀಡುವ ವಿನ್ಯಾಸ

ಬಟ್ಟೆ ಸುಸ್ಥಿರವಾಗಿದ್ದರೆ ಸಾಲದು, ನೋಡಲು ಕೂಡ ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿ ಇರಬೇಕು ಎನ್ನುವವರು ಆದರ ಮೇಲೆ ನೀರು, ಸಸ್ಯ, ಹೂವುಗಳಿರುವ ಸುಂದರ ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಪ್ರಿಂಟ್ ಮಾಡಬಹುದು. ಕಳೆಯಂತೆ ಕಾಣುವ ಕೆಲವು ಜಲಸಸ್ಯ ನೋಡಲು ಸುಂದರವೇ. ಆದರ ಆಗಲವಾದ ದಪ್ಪ ಎಲೆ, ನೀಲಿ ಹೂವುಗಳು ಬಹಳ ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಈ ಸಸ್ಯದ ನಾರಿನಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಬಟ್ಟೆಯ ಮೇಲೆ ಸಸ್ಯದ ಸೈಸರ್ಗಿಕ ಲುಕ್ ನೀಡುವ ಚಿತ್ತಾರ ಮೂಡಿಸಬಹುದು.

ಆಗಿರುತ್ತವೆ. ವೇರ್ಪಡಿಸಿದ ನಾರುಗಳನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸಿ ನೂಲು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ನೂಲುಗಳನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಬಳಸಿ ಆಥವಾ ಹತ್ತಿಯಂತಹ ಇತರ ನೈಸರ್ಗಿಕ ನೂಲುಗಳೊಂದಿಗೆ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಿ ನೇಯ್ಗೆಗೆ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ನೂಲುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಕೈಮಗ್ಗ ಆಥವಾ ಯಂತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಬಟ್ಟೆನೇಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಬಟ್ಟೆಯಿಂದ ಈಗಾಗಲೇ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ಟಿ ಶರ್ಟ್ ಮತ್ತು ಇತರ ಹೊರ ಉಡುಪುಗಳನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ತಯಾರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ನಾರುಗಳು ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೀಯ ಆಗಿರುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಮಲಿನ್ಯ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸುಸ್ಥಿರತೆ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಐಸ್‌ಕ್ರೀಂನಿಂದ ಜನಮನ ಗೆಲ್ಲುತ್ತಿರುವ ಗೌತಮ್

ರಾಗಿ, ನವಣೆ, ಸಜ್ಜೆ ಮುಂತಾದ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಹಾಲಿನಿಂದ ಐಸ್‌ಕ್ರೀಂ ತಯಾರಿಸಿದ ರಾಯಕರ್

ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಮಲ್ಲೇಶ್ವರದ ಲಿಕ್ ಫುಡ್ಸ್ ಸ್ಟಾಪನೆ ಹಿಂದೆ ಒಂದು ಕತೆ ಇದೆ. ಇದನ್ನು ಶುರು ಮಾಡಿದ ಗೌತಮ್ ರಾಯಕರ್ ಮೂಲತಃ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ. ಆದರೆ ಅದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಬೇರೆ ಏನಾದರೂ ಮಾಡಬೇಕು ಎನ್ನುವ ತವಕ. ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉದ್ಯೋಗ ಹಿಡಿಯುವ ಆಸಕ್ತಿ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಹೀಗಾಗಿ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಮುಗಿಸದೆ, ಮನೆತನದ ಉದ್ಯೋಗವಾದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ್ ವಸ್ತುಗಳ ವಿತರಣೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಕೊಂಡರು. ಅಲ್ಲೂ ಮುಂದುವರಿಯುವ ಆಸಕ್ತಿ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಯಾವುದಾದರೂ ಉದ್ದಿಮೆ ಕಟ್ಟಬೇಕೆಂದು ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಹಂಬಲ ಇತ್ತು.



ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಭರಪೂರ ಕಬ್ಬಿಣ, ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ, ಪೊಟ್ಯಾಶಿಯಂ ಮುಂತಾದ ಖನಿಜಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಮೂಲಕ ಇದನ್ನು ಜನರಿಗೆ ಒದಗಿಸುವ ಆಲೋಚನೆ ಬಂದಿತು. ಆದರೆ ಮಕ್ಕಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಇಷ್ಟಪಡುವುದಿಲ್ಲ. ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಈಗಾಗಲೇ ಚಕ್ಕುಲಿ, ಕೋಡುಬಳೆ ಮುಂತಾದ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಪದಾರ್ಥಗಳಿವೆ. ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಮೂಲಕ ಐಸ್‌ಕ್ರೀಂ ತಯಾರಿಸಿದರೆ, ಅದು ಮಕ್ಕಳಿಗೂ ಇಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ, ದೊಡ್ಡವರೂ ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಇಂಥದ್ದಕ್ಕೆ ಬೇಡಿಕೆ ಇದೆ ಎನ್ನುವುದು ಗಮನಕ್ಕೆ ಬಂದಿತು. ಅದನ್ನೇ ವೃತ್ತಿಯನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಮುಂದಾದರು.

ಯಾವುದೇ ಪ್ರಾಣಿಯ ಹಾಲು ಅಥವಾ ಹಾಲಿನ ಪದಾರ್ಥ ಬಳಕೆ ಮಾಡದೆ ಐಸ್‌ಕ್ರೀಂ ತಯಾರಿಸಿದಲ್ಲಿ ಕೊಬ್ಬುರಹಿತವಾಗಿ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಇಷ್ಟವಾದ ಐಸ್‌ಕ್ರೀಂ ಕೊಡಬಹುದು ಎನ್ನಿಸಿತು. ಆ ಪದಾರ್ಥ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲ ಎನ್ನುವುದು ಗಮನಕ್ಕೆ ಬಂದಿತು. ಈ ವ್ಯತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಭವಿಷ್ಯವೂ ಇದೆ ಎನ್ನುವುದನ್ನು ಕಂಡುಕೊಂಡರು. ಆದರೆ ಅದನ್ನು ಹೇಗೆ ಮಾಡಬೇಕು ಎನ್ನುವುದು ಗೊತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಹೀಗಾಗಿ ಮೈಸೂರಿನ ಸೆಂಟ್ರಲ್ ಫುಡ್ ಟೆಕ್ನಾಲಜಿ ರಿಸರ್ಚ್ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಸಹಕಾರ ಪಡೆದುಕೊಂಡು ರಾಗಿ, ನವಣೆ, ಸಜ್ಜೆ ಮುಂತಾದ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳಿಂದ ಹಾಲು ತೆಗೆದು, ಅದರಿಂದ ಐಸ್‌ಕ್ರೀಂ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಕಲಿತುಕೊಂಡರು. ರಾಯಚೂರು ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲೂ ತರಬೇತಿ ಪಡೆದುಕೊಂಡರು. ಆ ತರಬೇತಿ ಪಡೆದುಕೊಂಡ ಮಾತ್ರಕ್ಕೆ ಕೈಗಾರಿಕೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗೋದಿಲ್ಲ. ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಎಷ್ಟೋ ಸಲ ಮಾಡಿದ ಪದಾರ್ಥ ತಿನ್ನೋದಕ್ಕೂ ಆಗದೇ, ಹಸುಗಳಿಗೆ ಸುರಿದು ಬಂದಿದ್ದಿದೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಹಸುಗಳೂ ಕೂಡ ತಿನ್ನಲು ಅಗ್ಗಿಲ್ಲ ಎಂದು ಗೋಣು ಅಲ್ಲಾಡಿಸಿವೆ ಎಂದು ಗೌತಮ್ ನಗುತ್ತಾರೆ.

2000ನೇ ಇಸವಿಯಲ್ಲಿ ಜಿಕೆವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಕೃಷಿ ಮೇಳದಲ್ಲಿ ಈ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಗೆ ಭಾರಿ ಡಿಮ್ಯಾಂಡ್ ಇರೋದು ಖಚಿತ ಆಗಿದೆ. ತಮ್ಮ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಇಷ್ಟ ಆಗುತ್ತೋ ಇಲ್ಲವೋ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಶಾಲೆ ಬಳಿಯೇ ಹೋಗಿ ಅದನ್ನು ಫ್ರಿಯಾಗಿ ನೀಡಿ, ಪೊಲೀಸರಿಂದ ವಿಚಾರಣೆಯ ಕಿರಿಕಿರಿ ಎದುರಿಸಬೇಕಾಗಿ ಬಂದಿತ್ತು ಎನ್ನುವುದು ಗೌತಮ್ ಅವರ ಇನ್ನೊಂದು ಅನುಭವ. ನಾಲ್ಕೈದು ವರ್ಷಗಳ ಸಂಶೋಧನೆ, ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ನಂತರ ಇದೀಗ ಲಿಕ್ ಫುಡ್ಸ್ ಒಂದು ಹಂತಕ್ಕೆ ಬಂದು ತಲುಪಿದೆ.

ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಕಾಫಿ, ಸ್ಮೂತಿ, ಕೇಕ್, ಪಿಜ್ಜಾ, ಪಾಸ್ತಾ, ಬ್ರೆಡ್ ಮುಂತಾದವನ್ನು ಈಗ ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಜೇಪೇ ಹಣ್ಣಿನ ಫ್ಲೇವರ್ ಇರುವ ಐಸ್‌ಕ್ರೀಂಗೆ ಭಾರಿ ಡಿಮ್ಯಾಂಡ್ ಇದೆಯಂತೆ. ಲಿಕ್ ಫುಡ್ಸ್ ಮೊದಲು ಪ್ರೊಪ್ರೈಟರ್‌ಶಿಪ್‌ನಲ್ಲಿ ಆರಂಭವಾದ ಕಂಪನಿ. ಆದರೆ ಅಂಥ ಕಂಪನಿಗಳಿಗೆ ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರವೇಶವೇ ಇಲ್ಲ ಎಂದು ಗೊತ್ತಾದ ಮೇಲೆ, ಕಳೆದ ವರ್ಷ ಲಿಕ್ ಫುಡ್ಸ್ ಪ್ರೈವೇಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ಕಂಪನಿಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಗೊಂಡಿದೆ. ಈಗ ಟೈಟಾನ್, ಟಾಟಾ, ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಸೆಂಟರ್, ಈಗಲ್ ಮುಂತಾದ ಕಂಪನಿಗಳಲ್ಲಿ ಲಿಕ್‌ಫುಡ್ ಔಟ್‌ಲೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ಶುರು ಮಾಡಲು ಅವಕಾಶ ಸಿಕ್ಕಿದೆ. ಫ್ರಾಂಚೈಸಿ ಓಪನ್ ಮಾಡಲು ಆಸಕ್ತಿ ತೋರಿಸಿ 500ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಜನ ಫೋನ್ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ! ದುಬೈ, ಸಿಂಗಾಪೂರ್‌ನಿಂದಲೂ ನಮಗೂ ಈ ಪದಾರ್ಥ ಕಳುಹಿಸಿ ಅಂತ ಕರೆ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ನಿಧಾನವಾದ್ರೂ ಪರವಾಗಿಲ್ಲ, ಗಟ್ಟಿ ಹೆಜ್ಜೆಯನ್ನಿಟ್ಟುಕೊಂಡೇ ಹೋಗಬೇಕು ಎನ್ನುವುದು ಗೌತಮ್ ನಿಲುವು.

ಕಡೇಗೊಂದ್ಮಾತು: ಹೊಸತು ಮಾಡಬೇಕು, ಏನು ಮಾಡ್ತೀನೋ ಅದನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗೇ ಮಾಡಬೇಕು ಎಂದು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದಾಗ ಜನ ಮೆಚ್ಚುವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಸಿದ್ಧಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ವರ್ಷಾನುಗಟ್ಟಲೆ ಪ್ರಯತ್ನ

ನನಗೆ ಈ ಉದ್ಯಮದ ಬಗ್ಗೆ ಏನೂ ಗೊತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ತರಬೇತಿ ಪಡೆದುಕೊಂಡೆ. ಅದೂ ಸಾಕಾಗಲಿಲ್ಲ. ಸಿಎಫ್‌ಟಿಆರ್‌ಐ ವಿಜ್ಞಾನಿಯ ಸಹಕಾರದೊಂದಿಗೆ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ, ಸಿರಿಧಾನ್ಯದಿಂದ ಹಾಲು ತೆಗೆಯುವುದನ್ನು ಕಂಡುಕೊಂಡೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ವರ್ಷಾನುಗಟ್ಟಲೆ ಹಗಲು ರಾತ್ರಿ ಎನ್ನದೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದ್ದೇನೆ. ಈಗ ಎಲ್ಲರಿಂದಲೂ ಮೆಚ್ಚುಗೆ ಸಿಗುತ್ತಿದೆ.

■ ಗೌತಮ್ ರಾಯಕರ್
ಅಕ್ಷ ಫುಡ್ಸ್ ಮುಖ್ಯಸ್ಥ

S-karnataka pg 05

Boost for biodiesel as state plans fuel pumps at taluk level

DH EXCLUSIVE

SNEHA RAMESH
BENGALURU, DHNS

In a big push for biodiesel, the Karnataka State Bioenergy Development Board has decided to set up biodiesel pumps at taluk level in partnership with private players.

While running of these pumps has to be done by the private companies, the board will provide them support in getting permissions from government bodies and help market the fuel.

Biodiesel is diesel produced from cooking oil, oil seeds, and such other eco-friendly agricultural products.

Though many companies have approached the deputy commissioners of respective districts seeking permission to set up biodiesel pumps, at least 70 such applications have been pending at various offices since the procedure to set up such facilities was not laid out.

Cleaner, cheaper push

Biodiesel produced from cooking oil, oil seeds, paddy straws, etc.

- Price expected to be at least Rs 5/ litre lower than regular diesel
- Only internationally fit B100 biodiesel will be sold
- State has a huge stock of biodiesel
- Oil companies buy and blend them with normal diesel, but cost benefits not passed on to consumers



Recently, the state notified the 'Karnataka State Biodiesel (B-100) Blending with High Speed Diesel for Transportation Purposes (Licensing) Order, 2025', which allows private companies to set up pumps and market biodiesel.

"We want more companies to come forward and set up pumps. Though there is a stock of biodiesel and many are ready to sell it, there were procedural problems in setting up such pumps, which has been addressed with the notification," said S E Sudheendra, chairman, bioenergy development board.

▸ Biodiesel, Page 4

Dec Hrd Pg 01

Push for biodiesel as state...

Biodiesel, from Page 1

The price of biodiesel is expected to be at least Rs 5 per litre lower compared to normal diesel.

"If we are able to set up more pumps and augment resources, the price could drop further," Sudheendra added.

Many citizens had expressed concerns that use of biodiesel could damage the engines of vehicles and also result in reduced mileage. Addressing this, Bharath Subramaniam, advisor to the chairman of the Karnataka State Bioenergy Development Board said that only B100 biodiesel would be allowed to be sold at the pumps.

"B100 biodiesel has been tested and accepted internationally to be fit to run on automobiles. Hence, people can opt for it without any fear," he said.

Sources said that though there is a huge stock of biodiesel in the state, it is mostly sold off to oil companies which use them to blend it with normal diesel.

"Though they blend it and sell the blended variant, they do not pass on the cost benefit to consumers. Hence, it is important to break this mafia and let producers sell biodiesel directly to the consumers so that the public can benefit from this," said an industry insider.

Biodiesel is cleaner, causes less pollution and is cheaper. Use of biodiesel helps reduce the country's dependency on oil imports and hence the Union government has also been pushing for its use.

Karnataka was one of the first few states to adopt a bioenergy policy, in 2007-08, and this policy was referred to when the Union government published the National Bioenergy Policy in 2017.

Hindu Pg 08

How a parasitic wasp saved the South's tapioca

Rishita Khanna
BENGALURU



ICAR team at Padaiveedu in Tamil Nadu. SPECIAL ARRANGEMENT

Two years after scientists from the National Bureau of Agricultural Insect Resources (NBAIR), under the Indian Council of Agricultural Research (ICAR), released a tiny parasitic wasp into South India's tapioca fields, the crop that once faced near devastation from an invasive pest is thriving again. Farmers in Tamil Nadu, Kerala, and Puducherry report that their tapioca harvests have returned to pre-outbreak levels. This marks a rare success in controlling a major agricultural pest without chemicals.

Cassava, better known as tapioca, is grown on about 1.73 lakh hectares in India, with Tamil Nadu and Kerala together contributing over 90% of total production. Pre-outbreak yields averaged 35 tonnes per hectare, far above the global average of 10.76 tonnes, and India exported value-added tapioca products worth nearly ₹200 million annually, according to NBAIR officials.

The mealybug's arrival in Thrissur, Kerala, in April 2020 changed this landscape. By 2021, nearly 1.43 lakh hectares were infested, and some areas of Tamil Nadu saw yields collapse to 5-12 tonnes per hectare. The pest fed on the plant sap, causing leaf curling, stunted growth, and poor tuber formation. With no effective local predators, the infestation escalated quickly and posed a serious economic threat to farmers, they said.

Chemical sprays were considered, but repeated pesticide use was costly, harmful to the environment, and unsustainable for small farmers. ICAR-NBAIR scientists turned to classical biological control, a strategy that introduces a natural enemy from the pest's native region to restore ecological balance.

After identifying the parasitoid *Anagyrus lopezi* as the natural enemy, the institute imported a shipment from the International Institute of Tropical Agriculture (IITA), Benin, West Africa, as part of its mandate to introduce live biological control agents for pest management. Quarantine studies at NBAIR's facilities confirmed it would target only the cassava mealybug, not other crops or beneficial insects.

The first field release of *A. lopezi* was conducted in March 2022 at Yethapur, Salem district, with around 300 farmers. This was followed by large-scale releases across Tamil Nadu, Kerala, and Puducherry, covering over 500 farmer fields. To support adoption, ICAR-NBAIR set up three satellite mass-production centres, distributed over 2,00,000 parasitoids, and conducted 25 awareness programmes and multiple training sessions. The parasitoids spread naturally beyond the release points, up to 30-40 km, gradually bringing the mealybug population under control.

By 2023-24, the programme had achieved remarkable results. Yields in the hardest-hit districts rebounded to 35 tonnes per hectare, restoring farmers' income. Across the previously infested 1.43 lakh hectares, the mealybug is now under natural control and has eliminated the need for chemical sprays.

Horticulture sector to get hi-tech boost with Dutch initiative

B.S. Satish Kumar
BENGALURU

India's horticultural sector is set to get a hi-tech boost powered by AI for precision, as the Dutch government has embarked on a collaborative project in India to help produce pesticide-free food in state-of-the-art green houses that focus on water conservation and energy efficiency.

The initiative focuses on technologies and practices that help produce food crops in a climate resilient manner.

The Dutch horticultural sector has formed a consortium, HortiRoad2India, a public-private partnership, to take forward its initiative in India. The consortium is now ready to forge alliance with stakeholders in India.



The initiative focuses on technologies and practices that help produce food crops in a climate resilient manner.
SPECIAL ARRANGEMENT

Indian requirement

Tiffany Meijer, Project Manager for International Trade in the Dutch horticulture sector & co-lead for HortiRoad2India, says the Dutch team has spent the last five years on understanding the Indian requirements based on which a comprehensive package has been prepared. Emphasising that it comes with a pragmatic and holistic approach, Desh Ramnath, Director and co-ordinator of HortiRoad2India, says it would involve technology consultation, education, training and market linkages.

"We have even built finance models with Indian banks together with the Dutch government," he says. According to him, the Dutch package would offer mid-tech and high-tech green house technologies that include building glass houses instead of conventional polyhouses for high-efficiency and climate resilience.

However, the choice of mid-tech or high-tech polyhouses would depend on the nature of crops proposed to be grown. While strawberry, coloured capsicum, cherry tomato, micro greens and lettuce are proposed to be grown in hi-tech glass houses, tomato cultivation can be ideally taken place in mid-tech green houses, he explained.

Sustainable

"The technology is environmentally and financially sustainable as we use 96% less water when compared with cultivation on open field, and get 30 times more yield (with respect to tomato). We desist from using pesticides, and manage pests only with biological control methods. Also, we do not use genetically modified crops. We prefer disease-resistance hybrid varieties," he says. "We want to generate clean food that does not need washing." The main intention is to develop clusters of high-value crop producing green houses near big cities so that the loss in terms of transport could be minimized, he explains.

"We are now in the process of taking up glass house projects in Bengaluru, Chennai and Punjab along with farmers who are investing on infrastructure," he says.

Supporting the cluster-based model, I. M. (Ivo) Meijer, Senior Manager for International & Economic Affairs at Policy/economics Department of Dutch government, points out that in India, a large quantum of food is getting wasted due to post-harvest losses. The Dutch initiative would also focus on setting up a chain of cold storage units to prevent this.

Dutch Consul General to South India Ewout de Wit says the proposed initiative will not only help ensure availability of clean and pesticide-free food for consumers, but would also ensure sustainable incomes to farmers.

It would turn farming into a more technical profession and create more employment in rural areas, he says. "With this technology, you can set up production units near ports, markets, consumption centres or whatever place is ideal for export," he points out.

Near Bengaluru

Ramakrishna, a farmer who is set to build a hi-tech green house with Dutch collaboration in Bengaluru for cultivation of strawberries, is presently cultivating the fruit on 12 acres of land in Malur through his The Bangaluru Berry Company that allows consumers to pick berries on the field.

"I have been able to cultivate quality berries that have high demand. People come to our farm and pick the berries. But presently, my production is seasonal and I am unable to meet the demand. Hence, I am trying the Dutch method to boost my production," says Mr. Ramakrishna, a mechanical engineer who quit his IT job a few years ago to become a farmer.

Pieter Jan Robbermont, a Dutch entrepreneur, says the initiative would help bring about transformation in terms of technology and sustainability.

Hindu Pg 07

Deal sweeter in M'rashtra for state's sugarcane farmers

Dec Hrd Pg 04

'Deceived' by mills in weighing here, get better returns there

VITTAL SHASTRI
KALABURAGI, DHNS:

A large number of sugarcane farmers in the border areas of Karnataka are selling their produce to factories in Maharashtra for better prices, assured and timely payment as the district administrations have not resolved the row over fixing of cane rate even after the start of crushing operations.

Factories in the state are providing Rs 2,700 per tonne against up to Rs 3,400 offered in Maharashtra, excluding transportation and cutting costs.

There are nearly 80 sugar factories in the state and more than 75% are in Belagavi, Vijayapura, Kalaburagi, Bidar and Bagalkot districts. Therefore, farmers said sugar mills in the neighboring state (where there are around 200 factories) are approaching them.

Farmer leaders agree that the supply of sugarcane to Maharashtra will cause loss of tax revenue to the state government.

Maha's co-op sector

Karnataka Sugarcane Growers Association president Kurubur Shanthakumar said hgher price was offered in Maharashtra as sugar factories there are in the co-operative sector, unlike Karnataka, where mills are owned by politicians. He accused factories here of deceiving farmers in weighing the produce and on sugar recovery rate.

The devastating floods and heavy rainfall have destroyed crops including tur, cotton and green gram in Karnataka. However, farmers have managed to get a better yield of sugarcane as it is a water intensive crop. Therefore, they expect a better price for the cane produce to compensate for the loss suffered in other crops.



Owners of sugar mills in Karnataka say their counterparts in Maharashtra offer better rates to sugarcane farmers, owing to high sugar recovery rate of up to 13% in that state. They give the same price for cane produced in Karnataka, though recovery rate is less.

The central government has fixed fair and remunerative price (FRP) of Rs 3,550 per tonne for a basic recovery rate of 10.25% per quintal, including transportation and cutting costs. But farmers have launched protests in the region for higher price.

Kalaburagi district sugarcane growers' association president Jagannathrao Patil said middlemen from the neighboring state were buying the produce as farmers are finding it difficult to bear the costs of cutting and transportation in the absence of labourers.

"Sugar factories should provide Rs 3,500 per tonne excluding transportation and cutting costs. They have to settle bills within 15 days of cane procurement like in Maharashtra," Karnataka Rajya Raitha Sangh Vijayapura district president S B Kembogi said.

Sugar recovery rate

South Indian sugar mills owners' association president Yogesh Patil said mills were offering higher price in Maharashtra owing to high recovery rate of up to 13%, thanks to factors like climatic conditions, fertile soil in Western Ghats and abundant water supply from reservoirs and barrages. They give the same price for cane produced in Karnataka and many factories engage in production of ethanol.

"The recovery rate from the cane produce is gradually reduced up to in the Krishna basin districts of Belagavi, Bagalkot and Vijayapura districts. This variation has existed in the last many decades and there will be difference of Rs 300 for every one percent of variation in recovery rate. The cane yield and recovery is more in Maharashtra as the crop duration there is 16 months against 9 months in Karnataka, where farmers undertake harvesting under panic due to water scarcity," he said.

Huge demand

Chunappa Pujeri, cane producer from Belagavi, estimates that 20 lakh metric tonnes of cane produced in the district is supplied to Maharashtra, though Belagavi district has 30 sugar factories. Farmer leaders said there was stiff competition in Maharashtra to buy cane from here, due to loss of crop following heavy rainfall and floods in that state.