UASB
LIBRARY
Newspaper Clippings
Pg .1 Wednesday 29-12-2021 Jai Kisan




# ಅಗ್ರಿ-ಟೆಕ್ ಮಿಶ್ರಫಲ



## ಕೃಷಿ ಕಾಯ್ದೆ ವಾಪಸ್

ಹರಿಯಾಣ, ಪಂಜಾಬ್ ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಭಟನೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿದ್ದ 3 ಕೃಷಿ ಕಾನೂನುಗಳನ್ನು ಹಿಂಪಡೆಯುವ ಮಸೂದೆಗೆ ರಾಷ್ಟ್ರಪತಿ ರಾಮನಾಥ ಕೋವಿಂದ ಡಿ.1 ರಂದು ಅಂಕಿತ ಹಾಕಿದರು. ಇದರೊಂದಿಗೆ ಈ ಕೃಷಿ ಕಾನೂನುಗಳು ಅಲ್ಪಾವಧಿಯಲ್ಲೇ ಮೊಟಕುಗೊಂಡಿವೆ. ಈ ಕಾನೂನುಗಳ ವಿರುದ್ಧ ದೆಹಲಿಯ ಗಡಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ರೈತರು ಒಂದೂವರೆ ವರ್ಷದಿಂದ ಪ್ರತಿಭಟನೆ ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಕಾನೂನು ಹಿಂಪಡೆಯುವ ಮಸೂದೆಯನ್ನು ನ.29ರಂದು ಸಂಸತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಮಂಡಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಬಹುಬೇಗನೆ ಇದು ಉಭಯ ಸದನಗಳಲ್ಲಿ ಅಂಗೀಕಾರವಾಯಿತು. ಈ ಕಾನೂನುಗಳನ್ನು ರಾಷ್ಟ್ರಹಿತಕ್ಕಾಗಿ ಹಿಂಪಡೆಯುತ್ತಿರುವುದಾಗಿ ಪ್ರಧಾನಿ ನರೇಂದ್ರ ಮೋದಿ ನ.19ರಂದು ಘೋಷಿಸಿದ್ದರು.

**ವಿವಾದಿತ ಕೃಷಿ ಕಾನೂನುಗಳು:** (1) ರೈತರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ವ್ಯಾಪಾರ ಮತ್ತು ವಾಣಿಜ್ಯ (ಉತ್ತೇಜನ ಮತ್ತು ನೆರವು)ಕಾಯ್ದೆ-2020 (2) ರೈತರ (ಸಬಲೀಕರಣಮತ್ತು ಸಂರಕ್ಷಣೆ)ಬೆಲೆ ಖಾತರಿ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಜಮೀನು ಸೇವೆಗಳ ಒಪ್ಪಂದ ಕಾಯ್ದೆ-2020(3) ಆಗತ್ಯವಸ್ತುಗಳ ಕಾಯ್ದೆ(1955ಕ್ಕೆ ತಂದಿರುವ ತಿದ್ದುಪಡಿ)2020

## ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕೃಷಿಕರ ದತ್ತಾಂಶ



ದೇಶದ ಕೃಷಿಕರಿಗೆ ಎಲ್ಲ ಸೌಲಭ್ಯಗಳೂ ಒಂದೇ ವೇದಿಕೆಯಲ್ಲಿ ದೊರಕುವಂತೆ ಮಾಡಲು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕೃಷಿಕರ ದತ್ತಾಂಶ ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದಾಗಿ ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರ ಜು.27ರಂದು ಲೋಕಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಘೋಷಿಸಿತು.

## ತೆಂಗು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಂಡಳಿ ಮಸೂದೆ ಅಂಗೀಕಾರ

ತೆಂಗು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಂಡಳಿಯ ಸದಸ್ಯರ ಸಂಖ್ಯೆ 40ಂದ 6ಕ್ಕೆ ಏರಿಸುವ ಮತ್ತು ಚೇರ್ಮನ್ ಅನ್ನು ನಾನ್-ಎಕ್ಸಿಕ್ಯೂಟಿವ್ ಡೈರೆಕ್ಟರ್ ಆಗಿ ಬದಲಾಯಿಸುವ ಉದ್ದೇಶದ ತೆಂಗು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಂಡಳಿ (ತಿದ್ದುಪಡಿ) ಮಸೂದೆ 2021 ಅನ್ನು ಸಂಸತ್ ಅಂಗೀಕರಿಸಿದೆ. ಗುಜರಾತ್ ಮತ್ತು ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸದಸ್ಯತ್ವ ಲಭ್ಯವಾಗಲಿದೆ.

## ಸರಯೂ ಯೋಜನೆ

ಸರಯೂ ಕಾಲುವೆ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಯೋಜನೆಗೆ ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶದ ಬಲರಾಮಪುರ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಧಾನಿ ನರೇಂದ್ರ ಮೋದಿ ಡಿ.11ರಂದು ಚಾಲನೆ ನೀಡಿದರು. 9,802 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿ ಯೋಜನೆ ಇದಾಗಿದ್ದು, 6,600 ಕಿ.ಮೀ. ಉದ್ದದ ಕಾಲುವೆಗಳು 25-30 ಲಕ್ಷ ರೈತರಿಗೆ ನೀರಾವರಿ ಅನುಕೂಲ ಒದಗಿಸಲಿದೆ.

## ಕೆನ್-ಬೆಟ್ವಾ ನದಿಗಳ ಜೋಡಣೆ

ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ ನಡುವಿನ ಪ್ರದೇಶದ ನೀರಾವರಿ ಕೊರತೆ ನೀಗಿಸಲು ಕೆನ್-ಬೆಟ್ವಾ ನದಿಗಳ ಜೋಡಣೆಯ 44,605 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆಗೆ ಕೇಂದ್ರ ಸಚಿವ ಸಂಪುಟ ಡಿ.6ರಂದು ಒಪ್ಪಿಗೆ ನೀಡಿದೆ.

## ಅಸ್ಸಾಂ ಟೀ ಪುಡಿ ಕಿಲೋಗೆ ₹ 1 ಲಕ್ಷ

ಅಸ್ಸಾಂ ಮನೋಹರಿ ಗೋಲ್ಡ್ ಟೀ ಒಂದು ಕಿಲೋ 1 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗೆ ಹರಾಜು ಆಗಿ ಹೊಸ ದಾಖಲೆ ಬರೆಯಿತು. ಸೌರವ್ ಟೀ ಟ್ರೇಡರ್ಸ್ ಇಷ್ಟು ದರ ನೀಡಿ ಮನೋಹರಿ ಗೋಲ್ಡ್ ಟೀ ಖರೀದಿಸಿತು.

## ದೇಶದ ಮೊದಲ ಪಾಮೆಟಮ್

ಉತ್ತರಾಖಂಡ ಆರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ ದೇಶದ ಮೊದಲ ಪಾಮೆಟಮ್ (ತಾಳೆಮರಗಳ ಉದ್ಯಾನ) ಅನ್ನು ನೈನಿತಾಲ್ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಹಲ್ದ್ವಾನಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸೆ.26ರಂದು ಲೋಕಾರ್ಪಣೆಗೊಳಿಸಿತು. ಮೂರು ಎಕರೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 110 ಮಾದರಿಯ ತಾಳೆಮರಗಳಿವೆ.

ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರ ಸುಧಾರಣೆ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಒಂದೂವರೆ ವರ್ಷ ಹಿಂದೆ ಜಾರಿಗೊಳಿಸಿದ್ದ ಮಹತ್ವದ ಮೂರು ಕೃಷಿ ಕಾಯ್ದೆಗಳ ಹಿಂಪಡೆತ, ಪಿಎಂಕೆಎಸ್‌ವೈ ವಿಸ್ತರಣೆ, ಎಂಎಸ್‌ಪಿ ಪರಿಷ್ಕರಣೆ ಮುಂತಾದವು ಈ ವರ್ಷದ ಪ್ರಮುಖ ಬೆಳವಣಿಗೆ. ಕೋವಿಡ್ ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಿತ ವಿಚಾರಗಳು ಈ ವರ್ಷವೂ ಕಾಡಿದ್ದು, ದೇಶೀಯವಾಗಿ ಔಷಧೋಪಕರಣಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಪೂರಕ ವಾತಾವರಣ ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗಿದ್ದು ವಿಶೇಷ. ರಕ್ಷಣೆ, ವಿಜ್ಞಾನ-ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಪೂರಕ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲೂ ಸಾಕಷ್ಟು ಬೆಳವಣಿಗೆಗಳು ದಾಖಲಾಗಿವೆ.



## ಡಿಆರ್‌ಡಿಒ ಮೈಲಿಗಲ್ಲು

- ಭಾರತದ ರಕ್ಷಣಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಹೊಸ ತಲೆಮಾರಿನ ಅಲ್ಪ ಶ್ರೇಣಿಯ ಖಂಡಾಂತರ ಕ್ಷಿಪಣಿ (ಎಸ್‌ಆರ್‌ಬಿಎಂ) 'ಪ್ರಳಯ್'ನ ಜೋಡ್ಡಲ ಪ್ರಯೋಗ ಪರೀಕ್ಷೆ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿದೆ. ಚೀನಾದ ಎಂ20 ಎಂಬ ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾಗಿರುವ ಡೊಂಗ್‌ಫೆಂಗ್ 12 (ಡಿಎಸ್‌ಎಸ್-ಎಕ್ಸ್-15) ಕ್ಷಿಪಣಿ ಮತ್ತು ರಷ್ಯಾದ 9ಕೆ720 ಇಸ್ಕಾಂಡರ್ ಕ್ಷಿಪಣಿಗೆ ಸರಿಸಮ ನಿಖರವಲ್ಲ ಕ್ಷಿಪಣಿ ಈ ಪ್ರಳಯ್.
- ಒಡಿಶಾ ಕರಾವಳಿಯ ಡಾ.ಎಪಿಜೆ ಅಬ್ದುಲ್ ಕಲಾಂ ದ್ವೀಪದಲ್ಲಿ ಪರಮಾಣು ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಖಂಡಾಂತರ ಕ್ಷಿಪಣಿ 'ಅಗ್ನಿ ಪಿ' (ಅಗ್ನಿ ಪ್ರೈಮ್) ಪರೀಕ್ಷಾರ್ಥ ಉಡಾವಣೆ ಡಿ.18ರಂದು ಯಶಸ್ವಿ ಆಗಿದೆ. ರೇಂಜ್ 1,000 ಕಿ.ಮೀ. ಯಿಂದ 2,000 ಕಿ.ಮೀ. ಇದ್ದು, ಇಂಡೋ-ಪೆಸಿಫಿಕ್‌ನ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಶತ್ರುನಾಶಕ್ಕೆ ಬಳಸಬಹುದಾಗಿದೆ.
- ಐದು ಸಾವಿರ ಕಿಲೋಮೀಟರ್‌ವರೆಗಿನ ಗುರಿ ಮೇಲೆ ನಿಖರವಾಗಿ ದಾಳಿ ಮಾಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ 'ಅಗ್ನಿ-5' ಬ್ಯಾಲಿಸ್ಟಿಕ್ ಕ್ಷಿಪಣಿಯನ್ನು ಭಾರತ ಆ.27ರಂದು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಪ್ರಯೋಗಿಸಿದೆ. ಪದೇಪದೆ ಕ್ಯಾತೆ ತೆಗೆಯುವ ಚೀನಾಕ್ಕೆ ಇದು ಖಡಕ್ ಸಂದೇಶ ಎಂದೇ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ.
- ಆಕಾಶ್ ಕ್ಷಿಪಣಿಯ ಹೊಸ ಆವತಾರ 'ಆಕಾಶ್ ಪ್ರೈಮ್' ಸೆ.27ರಂದು ಒಡಿಶಾದ ಚಾಂದಿಪುರ ಸಮುದ್ರ ಪರೀಕ್ಷಾ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಪರೀಕ್ಷೆಗೊಳಪಡಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಕಲ್ಪಿತ ಶತ್ರು ಪಡೆಯ ವಿಮಾನದ ಮೇಲೆ ನಿಖರ ದಾಳಿ ಮಾಡಿ ತನ್ನ ಕ್ಷಮತೆಯನ್ನು ಸಾಬೀತು ಪಡಿಸಿತು.
- ಭಾರತೀಯ ಸೇನೆಗೆ ಬಲತುಂಬುವ ದೇಶೀಯವಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿರುವ ಮ್ಯಾನ್-ಪೋರ್ಟಿಬಲ್ ಟ್ಯಾಂಕ್-ನಿರೋಧಕ ಕ್ಷಿಪಣಿಯ (ಎಂಪಿಎಟಿಜಿಎಂ) ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಡಿಆರ್‌ಡಿಒ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ನೆರವೇರಿಸಿತ್ತು.
- ಭೂಮಿಯಿಂದ ಆಕಾಶಕ್ಕೆ ನೆಗೆಯುವ ಆಕಾಶ್-ಎನ್‌ಜಿ (ನ್ಯೂ ಜನರೇಶನ್) ಕ್ಷಿಪಣಿಯನ್ನು ಡಿಆರ್‌ಡಿಒ ಆಗಸ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷೆಗೊಳಪಡಿಸಿತು.

## ಇಸ್ರೋ ಮೇರುಸಾಧನೆ

- ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶದಲ್ಲಿ ಅಮೆರಿಕದ ಲೂನಾರ್ ರಿಕನ್ನೈಸ್ಸನ್ಸ್ ಆರ್ಬಿಟರ್ (ಎಲ್‌ಆರ್‌ಒ) ಭಾರತದ ಚಂದ್ರಯಾನ 2 ಡಿಕ್ಕಿ ಹೊಡೆಯುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಚಂದ್ರಯಾನದ ಕಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಮಾಡಲಾಗಿತ್ತು. ಅಕ್ಟೋಬರ್ 20ರಂದು ಈ ಎರಡೂ ಉಪಗ್ರಹಗಳು ಚಂದ್ರನ ಉತ್ತರ ಧ್ರುವದ ಸಮೀಪ ಡಿಕ್ಕಿ ಹೊಡೆಯಬಹುದು ಎಂದು ಒಂದು ವಾರ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಅಂದಾಜಿಸಿದ ಕಾರಣ ಸಂಭಾವ್ಯ ಅಪಘಾತವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಇಸ್ರೋ ಹೇಳಿತು.
- ಭಾರತದ ಮೊದಲ ಮಾನವಸಹಿತ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶಯಾನ ಗಗನಯಾನದಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಯಾಗುವ ಲಿಕ್ವಿಡ್ ಪ್ರೊಪಲೆಂಟ್ ವಿಕಾಸ್ ಎಂಜಿನ್‌ನ ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಇಸ್ರೋ ಜುಲೈ 14ರಂದು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ನೆರವೇರಿಸಿದೆ. ಗಗನಯಾನಕ್ಕೆ ಇಂಜಿನ್ ಅರ್ಹತೆ ಪಡೆಯಲು ಈ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ.
- ಬ್ರೆಜಿಲ್‌ನ ಮಹತ್ವಾಕಾಂಕ್ಷೆಯ ಅಮೆಜೋನಿಯಾ-1 ಸೇರಿ 19 ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಇಸ್ರೋದ ಪೋಲಾರ್ ರಾಕೆಟ್ ಪಿಎಸ್‌ಎಲ್‌ವಿ-ಸಿ 51' ಉಡಾವಣೆ ಮಾಡಲಾಗಿತ್ತು. ಇಸ್ರೋ ಪಾಲಿನ ಈ ವರ್ಷದ ಮೊದಲ ಉಡಾವಣೆ ಇದಾಗಿತ್ತು.



## ಮೆಟಾವರ್ಸ್ ಎಂಬ ಹೊಸ ಲೋಕ

ಫೇಸ್‌ಬುಕ್ ಕಂಪನಿ ತನ್ನ ಹೆಸರನ್ನು ಮೆಟಾ ಎಂದು ಬದಲಾಯಿಸಿಕೊಂಡು ಮೆಟಾವರ್ಸ್‌ನ ಅದ್ಭುತ ಲೋಕವನ್ನು ಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ ಪರಿಚಯಿಸಿದೆ. ಇದರ ಬೆನ್ನಿಗೆ, ಮೈಕ್ರೋಸಾಫ್ಟ್ ಕೂಡ ಮೆಷ್ ಎಂಬ ತನ್ನ ವರ್ಚುವಲ್ ಲೋಕವನ್ನು ಟೀಮ್ಸ್ ಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ ಪರಿಚಯಿಸಿದೆ. ವಿವಿಧ ಕಂಪನಿಗಳು ಈ ವರ್ಚುವಲ್ ಲೋಕಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿವೆ.

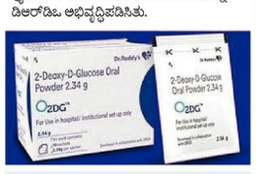
## ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ...

- ಪರಮಾಣು ಸಮ್ಮಿಳನ ಪ್ರಯೋಗದ ಮೂಲಕ 'ಕೃತಕ ಸೂರ್ಯ'ನನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮುಂದುವರಿಸಿ ಎಕ್ಸ್‌ಪೆರಿಮೆಂಟಲ್ ಅಡ್ವಾನ್ಸ್ಡ್ ಸೂಪರ್‌ಕಂಡಕ್ಟಿಂಗ್ ಟೊಕಮಾಕ್ (ಇಎಎಸ್‌ಟಿ)ಗೆ ಡಿಸೆಂಬರ್‌ನಲ್ಲಿ ಚಾಲನೆ ನೀಡಿದ ಚೀನಾ.
- ಅಮೆರಿಕದ ನಾಸಾ ಸೂರ್ಯನ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸಿದ ಪಾರ್ಕರ್ ಸೋಲಾರ್ ಪ್ರೋಬ್ ಸೂರ್ಯನ ಕಾಂತೀಯ ವಲಯ ಕರೋನಾವನ್ನು ಏಪ್ರಿಲ್ 28ರಂದು ಪ್ರವೇಶಿಸಿ, ಡಿಸೆಂಬರ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನಿಗೆ ಇನ್ನೂ ಸನಿಹಕ್ಕೆ ಹೋಗಿದೆ.
- ಹೈಪರ್ ಸಾನಿಕ್ ಮಿಸೈಲನ್ನು ಆಗಸ್ಟ್ 3ಂಗಳಲ್ಲಿ ಚೀನಾ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿತ್ತು ಎಂಬ ವಿಚಾರ ಜಗತ್ತಿನಾದ್ಯಂತ ಚರ್ಚೆಗೆ ಒಳಗಾಯಿತು. ತಾನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದ್ದು ಕ್ಷಿಪಣಿಯನ್ನಲ್ಲ; ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ನೌಕೆಯನ್ನು ಎಂದು ಚೀನಾ ಸ್ಪಷ್ಟೀಕರಣ ನೀಡಿತು.

## ಡಿಆರ್‌ಡಿಒ 2-ಡಿಜಿ ಔಷಧ

ಕರೋನಾ ಸೋಂಕಿತರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಂದಿ ಅಮ್ಲಜನಕ ಸ್ವೀಕೃತಿ ಕೊರತೆ ಅನುಭವಿಸುತ್ತ ಕೃತಕ ಅಮ್ಲಜನಕಕ್ಕೆ ಪರದಾಡುವ ವೇಳೆ ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಡಿಆರ್‌ಡಿಒ (ರಕ್ಷಣಾ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆ) ಕರೋನಾ ಸೋಂಕಿತರಿಗೆ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಅಮ್ಲಜನಕದ ಮೇಲಿನ ಅವಲಂಬನೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ 2-ಡಿಜಿ ಔಷಧ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿ ನೆರವಾಯಿತು.

**ಡಿಆರ್‌ಡಿಒ ಡಿಪ್‌ಕೋವ್ಯಾನ್ ಟೆಸ್ಟ್ ಕಿಟ್:** ಆ್ಯಂಟಿಬಾಡಿ ಟೆಸ್ಟ್ ಕಿಟ್ ಡಿಪ್‌ಕೋವ್ಯಾನ್ ಅನ್ನು ಡಿಆರ್‌ಡಿಒ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಪರಿಚಯಿಸಿತು. ಈ ಕಿಟ್ ಬಳಸಿಕೊಂಡು 75 ನಿಮಿಷದಲ್ಲಿ ರಿಸಲ್ಟ್ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಡಿಫೆನ್ಸ್ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಆಫ್ ಫಿಸಿಯಾಲಜಿ ಆ್ಯಂಡ್ ಅಲೈಡ್ ಸೈನ್ಸಸ್ ಪಾಲುದಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ದೆಹಲಿಯ ವ್ಯಾನ್‌ಗಾರ್ಡ್ ಡಯಾಗ್ನಾಸ್ಟಿಕ್ಸ್ ಪ್ರೈವೇಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ಸಹಕಾರದೊಂದಿಗೆ ಇದನ್ನು ಡಿಆರ್‌ಡಿಒ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿತು.




## ಆಯುಷ್ಮಾನ್ ಭಾರತ್ ಡಿಜಿಟಲ್ ಮಿಷನ್

ದೇಶದ ಎಲ್ಲ ಪೌರರಿಗೆ ವಿಶ್ವ ಆರೋಗ್ಯ ಗುರುತಿನ ಚೀಟಿ, ಹೆಲ್ತ್‌ಕೇರ್ ಫೆಸಿಲಿಟೀಸ್ ಆ್ಯಂಡ್ ಪ್ರೊಫೆಷನ್ಸ್ ರಿಜಿಸ್ಟ್ರಿ, ಆಯುಷ್ಮಾನ್ ಭಾರತ್ ಡಿಜಿಟಲ್ ಮಿಷನ್ ಸ್ಕಾಂಡ್‌ಬಾಕ್ಸ್ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಆಯುಷ್ಮಾನ್ ಭಾರತ್ ಡಿಜಿಟಲ್ ಮಿಷನ್ ಯೋಜನೆಗೆ ಪ್ರಧಾನಿ ನರೇಂದ್ರ ಮೋದಿ ಸೆ.27ರಂದು ಚಾಲನೆ ನೀಡಿದರು.

## 90 ನಿಮಿಷದಲ್ಲಿ ಒಮಿಕ್ರಾನ್ ಪತ್ತೆ

ಐಐಟಿ ದೆಹಲಿಯ ಕುಸುಮಾ ಸ್ಕೂಲ್ ಆಫ್ ಬಯಲಾಜಿಕಲ್ ಸೈನ್ಸಸ್‌ನ ಸಂಶೋಧಕರ ತಂಡ ಆರ್‌ಟಿ-ಪಿಸಿಆರ್ ಆಧಾರಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ್ದು, ಇದರಲ್ಲಿ ಒಮಿಕ್ರಾನ್ ಸೋಂಕನ್ನು 90 ನಿಮಿಷದಲ್ಲಿ ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಬಹುದು.

## ಕಾರ್ನಿಯಲ್ ಕಸಿಗೆ ಹೈಡ್ರೋಜೆಲ್

ಹೈದರಾಬಾದ್‌ನ ಇಂಡಿಯನ್ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಆಫ್ ಟೆಕ್ನಾಲಜಿ ಕಾರ್ನಿಯಲ್ ಕಸಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಬಳಸುವ ಹೈಡ್ರೋಜೆಲ್ ಅನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಜಗತ್ತಿನ ಗಮನಸೆಳೆಯಿತು.

## ಕೊವೊವಾಕ್ಸ್‌ಗೆ ಅನುಮತಿ

ಭಾರತದ ಸೆರಂ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯಾ ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಕೊವೊವಾಕ್ಸ್ ಲಸಿಕೆಯನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ತುರ್ತು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಬಳಸಲು ವಿಶ್ವ ಆರೋಗ್ಯ ಸಂಸ್ಥೆ ಡಿ.17ರಂದು ಅನುಮತಿ ನೀಡಿತು.

ಬರಹ: ಉಮೇಶ್ ಕುಮಾರ್ ತಿಮ್ಮಕ್ಕ

# ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಉ.ಪ್ರ. ಮಾದರಿ ಗೋ ಆಧರಿತ ಕೃಷಿ

## ಗೋಶಾಲೆ ಸಗಣಿಯಿಂದ ಗೋಬರ್ ಗ್ಯಾಸ್ ಉತ್ಪಾದನೆ | ವಾರಾಣಸಿ ಭೇಟಿ ಬಳಿಕ ಚವ್ಹಾಣ್ ಹೇಳಿಕೆ

29-12-2021
Vv Pg 08

• **ಕನ್ನಡಪ್ರಭ** ಬೆಂಗಳೂರು

ಗೋಶಾಲೆಗಳನ್ನು ಆತ್ಮನಿರ್ಭರ ಮಾಡುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಗೋಬರ್ ಗ್ಯಾಸ್ ಮತ್ತು ರಸಗೊಬ್ಬರ ಘಟಕವನ್ನು ತೆರೆಯಲು ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು ಎಂದು ಪಶುಸಂಗೋಪನೆ ಸಚಿವ ಪ್ರಭು ಚವ್ಹಾಣ್ ತಿಳಿಸಿದರು.

ಉತ್ತರಪ್ರದೇಶದ ವಾರಾಣಸಿಯ ಶೆಹನಶಾಪುರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಕಾನ್ಹಾ ಉಪವನ ಗೋಶಾಲೆಗೆ ಮತ್ತು ಆಟ ಮೋಸ್ ಪವರ್ ಸಂಸ್ಥೆ ಸ್ಥಾಪಿಸಿರುವ ಗೋಬರ್ ಗ್ಯಾಸ್ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿ ಮಾತನಾಡಿದ ಅವರು, ಈ ಘಟಕ ಅತ್ಯಾಧುನಿಕತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಿಂದಕೂಡಿದ್ದು, ನಿತ್ಯ 90 ಟನ್ ಗೊಬ್ಬರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಗ್ಯಾಸ್ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡಿ ಆದನ್ನು ಸಿಲಿಂಡರ್‌ನಲ್ಲಿ ತುಂಬಿಸಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಘಟಕದಲ್ಲಿನ ಗ್ಯಾಸ್ ಉತ್ಪಾದನೆ ಆದನಂತರ ಉಳಿದಿರುವ ಸ್ಲರಿ ಮತ್ತು ಬಗಾಸೆಯಿಂದ ರಸಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಮೂಲಕ ಗೋಆಧರಿತ ಕೃಷಿಗೆ ಉತ್ತೇಜನ ನೀಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇದೇ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಗೋಬರ್ ಗ್ಯಾಸ್ ಮತ್ತು ರಸಗೊಬ್ಬರ ಘಟಕವನ್ನು ತೆರೆಯುವ ಚರ್ಚೆ ನಡೆಸಿ ಕ್ರಮಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿವುದು ಎಂದು ತಿಳಿಸಿದರು.



ಉತ್ತರಪ್ರದೇಶದ ವಾರಾಣಸಿಯ ಶೆಹನಶಾಪುರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಕಾನ್ಹಾ ಉಪವನ ಗೋಶಾಲೆಗೆ ಮತ್ತು ಆಟಮೋಸ್ ಪವರ್ ಸಂಸ್ಥೆ ಸ್ಥಾಪಿಸಿರುವ ಗೋಬರ್ ಗ್ಯಾಸ್ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಪಶುಸಂಗೋಪನೆ ಸಚಿವ ಪ್ರಭು ಚವ್ಹಾಣ್ ಭೇಟಿ ನೀಡಿದರು.

ಇದೇ ವೇಳೆ ಕಾಶಿ ವಿಶ್ವನಾಥ ಹಾಗೂ ಕಾಲಭೈರವೇಶ್ವರ ದೇವಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿದರು. ಪ್ರಧಾನಿ ನರೇಂದ್ರ ಮೋದಿ ಹಾಗೂ ಮುಖ್ಯಮಂತ್ರಿ ಯೋಗಿ ಆದಿತ್ಯನಾಥ್ ಅವರ ಅನೇಕ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳು ಉತ್ತರಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಾಕಾರಗೊಂಡಿವೆ ಎಂದು ಅಭಿಪ್ರಾಯಪಟ್ಟರು.

29-12-2021
Kp Pg 07

# ರೈತರ ಬಾಯಿ ಸಿಹಿ ಮಾಡಿದ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಇಳುವರಿ

• ಸಿದ್ದಯ್ಯಸ್ವಾಮಿ ಕುಕನೂರು

**ರಾಯಚೂರು:** ಕಡಲೆ ಇದ್ದರೆ ಹಲ್ಲಿಲ್ಲ, ಹಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಕಡಲೆ ಇಲ್ಲ ಎನ್ನುವಂತಾಗಿದೆ ರೈತರ ಪಾಡು. ಕಳೆದ ಬಾರಿ ಇಳುವರಿ ಚೆನ್ನಾಗಿದ್ದರೆ ಬೆಲೆ ಕಡಿಮೆ ಇತ್ತು. ಈ ಬಾರಿ ಅಕಾಲಿಕ ಮಳೆಯಿಂದ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದ್ದರೆ, ಬೆಲೆ ಮಾತ್ರ ಗಗನಕ್ಕೇರಿದೆ. ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆ ಮಧ್ಯೆಯೂ ರೈತರಿಗೆ ಲಾಭದ ರುಚಿ ಸಿಗುತ್ತಿದೆ.

ಈ ಬಾರಿ ಗುಂಟೂರು ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಕ್ವಿಂಟಲ್‌ಗೆ 14ರಿಂದ 16 ಸಾವಿರ ರೂ. ನಿಗದಿಯಾಗಿದ್ದರೆ, ಬ್ಯಾಡಗಿ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಬೆಲೆ ಕ್ವಿಂಟಲ್‌ಗೆ 25ರಿಂದ 30 ಸಾವಿರ ರೂ. ನಿಗದಿಯಾಗಿದೆ. ಕಳೆದ ಬಾರಿಯ ದರಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಈ ಬಾರಿ ಬೆಲೆ ದುಪ್ಪಟ್ಟು ಎಂದೇ ಹೇಳಬೇಕು. ಅಲ್ಲದೇ, ಕಳೆದ ಬಾರಿ ಇಳುವರಿ ಕೂಡ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಂದಿತ್ತು. ಇದರಿಂದ ರೈತರಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಬೆಲೆ ಸಿಕ್ಕರೆ ಲಾಭದ ಮುಖ ನೋಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಆದರೆ, ದರ ಕೈ ಕೊಟ್ಟಿತ್ತು. ಕೊನೆಗೆ 4-5 ಸಾವಿರ ರೂ. ಕ್ವಿಂಟಲ್‌ಗೆ ಮಾರುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಏರ್ಪಟ್ಟಿತ್ತು. ಈ ಬಾರಿ ಮಾತ್ರ ಆರಂಭದಲ್ಲೇ ಈ ಬೆಲೆ ಸಿಕ್ಕಿದ್ದು, ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುವ ಕಾರಣ ದರ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಾದರೂ ಅಚ್ಚರಿ ಇಲ್ಲ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ರೈತ ಮುಖಂಡರು.

**ಹಸಿ ಕಾಯಿಗೂ ಭಾರೀ ಬೆಲೆ:** ಹಸಿ ಕಾಯಿಗೂ, ಒಣ ಕಾಯಿಗೂ ಸಾಕಷ್ಟು ದರ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುತ್ತದೆ. ಹಸಿ ಕಾಯಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಲೆ ಸಿಗುವುದಿಲ್ಲ, ಆದರೂ ರೈತರು ತಮ್ಮ ದಿನನಿತ್ಯ ಖರ್ಚುಗಳು, ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಸೇರಿದಂತೆ ಇತರ ಕಾರಣಗಳಿಗೆ ಹಸಿ ಕಾಯಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಈ ಬಾರಿ ಹಸಿ ಕಾಯಿಗೂ ಉತ್ತಮ ಬೆಲೆ ಸಿಗುತ್ತಿದೆ. ಹಿಂದೆಲ್ಲ 100-150 ರೂ.ಗೆ ಬಾಕ್ಸ್ ಖರೀದಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ, ಈ ಬಾರಿ 300 ರೂ.ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ದರಕ್ಕೆ ವರ್ತಕರು ಖರೀದಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇದೇ ಕಾರಣಕ್ಕೆ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಹಕರಿಗೂ 60-70 ರೂ.ಗೆ ಕೆ.ಜಿ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಸಿಗುವಂತಾಗಿದೆ.



ರಾಯಚೂರು: ನೆಲಹಾಳ ಗ್ರಾಮದ ಮಹಾಬೂಬ್ ಅವರ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಇಳುವರಿ.

**ಅಧಿಕ ಖರ್ಚಿನ ಬೆಳೆ:** ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಬೆಳೆ ಬೆಲೆ ಯಲ್ಲಿ ನೋಡುವುದಲ್ಲ ಅದರ ಖರ್ಚಿನಲ್ಲಿ ನೋಡ ಬೇಕು. ಇದು ಬೇರೆ ಬೆಳೆಗಳಂತೆ ಕಡಿಮೆ ಖರ್ಚಿನ ಬೆಳೆಯಲ್ಲ, ಆರಂಭದಿಂದ ಹಿಡಿದು ಕಾಯಿ ಹಣ್ಣಾಗು ವವರೆಗೂ ಔಷಧ ಸಿಂಪಡಣೆ ಮಾಡಲೇಬೇಕಿದೆ. ಎಕರೆಗೆ ಏನಿಲ್ಲವೆಂದರೂ 70-80 ಸಾವಿರ ರೂ. ಖರ್ಚಾ ಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ, ಮಚ್ಚೆ ರೋಗ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದು ಬಿಡುತ್ತಿಲ್ಲ ಇದರಿಂದ ಸತತ ಔಷಧ ಸಿಂಪಡಣೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಎಕರೆಗೆ ಒಂದು ಲಕ್ಷ ರೂ.ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಖರ್ಚಾಗಿದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಈ ಬಾರಿ ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರು ವುದು ಸಮಾಧಾನ ತಂದಿದೆ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ರೈತರು.

## ಇಳುವರಿ ಕುಂಠಿತ

ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಬೆಳೆ ಎಕರೆಗೆ 12-16 ಕ್ವಿಂಟಲ್ ಇಳುವರಿ ಬರುತ್ತಿತ್ತು. ಆದರೆ, ಕಳೆದ ತಿಂಗಳು ಸುರಿದ ಅಕಾಲಿಕ ಮಳೆಯಿಂದ ಇಳುವರಿ ಕುಂಠಿತ ಗೊಂಡಿದೆ. ಈಗ 8-10 ಕ್ವಿಂಟಲ್ ಬಂದರೂ ಹೆಚ್ಚು ಎನ್ನುವಂತಾಗಿದೆ. ಮಳೆಯಿಂದ ಮೆಣಸಿನ ಕಾಯಿ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ತೇವ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಾಂಡ ಕೊಳೆತು ಹೋದವು. ಈ ಕಾರಣಕ್ಕೆ ಇಳುವರಿ ಕುಂಠಿತಗೊಂಡಿದೆ. ಇನ್ನೂ ಸಾಕಷ್ಟು ಕಡೆ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಬೆಳೆ ಕೈಗೆಟಕಲು ತಿಂಗಳು ಕಾಲಾವಕಾಶವಾಗ ಲಿದ್ದು, ಅಲ್ಲಿ ವರೆಗೂ ಇದೇ ದರ ಅಥವಾ ಇದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ದರವಿದ್ದರೆ ರೈತರ ಬಾಯಿ ಸಿಹಿಯಾಗುವುದರಲ್ಲಿ ಶಂಕೆ ಇಲ್ಲ.

**ಕಳೆದ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಗುಂಟೂರು, ಬ್ಯಾಡಗಿ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ದರದಲ್ಲಿ ಭಾರೀ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಆದರೆ, ಅಕಾಲಿಕ ಮಳೆಯಿಂದ ಇಳುವರಿ ಕುಂಠಿತಗೊಂಡಿದೆ. ಇನ್ನೂ ದರ ಹೆಚ್ಚಾಗುವ ನಿರೀಕ್ಷೆ ಇದೆ. ಕಳೆದ ಬಾರಿ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಬೆಳೆಗಾರರು ನಷ್ಟಕ್ಕೀಡಾಗಿದ್ದು, ಈ ಬಾರಿಯಾದರೂ ಲಾಭದ ಮುಖ ನೋಡಬೇಕಿದೆ.**

■ ಲಕ್ಷ್ಮಣಗೌಡ ಕಡಗಂದೊಡ್ಡಿ, ರೈತ ಮುಖಂಡ

29-12-2021
Uv Pg 09

# ಯುಪಿ ಮಾದರಿ ಗೋಬರ್ ಗ್ಯಾಸ್ ಘಟಕ

**ಬೆಂಗಳೂರು:** ಉತ್ತರಪ್ರದೇಶದ ವಾರಣಾಸಿಯ ಶೇಹನ ಶಾಪುರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಕಾನ್ಹಾ ಉಪವನ ಗೋಶಾಲೆಗೆ ಮತ್ತು ಅಟಮೋಸ್ ಪವರ್ ಸಂಸ್ಥೆ ಸ್ಥಾಪಿಸಿರುವ ಗೋಬರ್ ಗ್ಯಾಸ್ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಪಶುಸಂಗೋಪನೆ ಸಚಿವ ಪ್ರಭು ಚವ್ಹಾಣ್ ಭೇಟಿ ನೀಡಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಂದ ಮಾಹಿತಿ ಪಡೆದರು.

ನಂತರ ಮಾತನಾಡಿದ ಅವರು, ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯದ ಗೋಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಗೋಬರ್ ಗ್ಯಾಸ್ ಘಟಕ ಸ್ಥಾಪನೆ ಮಾಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವುದಾಗಿ ತಿಳಿಸಿದರು.

ಟಮೋಸ್ ಪವರ್ ಸಂಸ್ಥೆಯಿಂದ ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿರುವ ಗೋಬರ್ ಗ್ಯಾಸ್ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ನಿತ್ಯ 90 ಟನ್ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಗ್ಯಾಸ್ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡಿ ಅದನ್ನು ಸಿಲಿಂಡರ್‌ನಲ್ಲಿ ತುಂಬಿಸಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಘಟಕದಲ್ಲಿನ ಗ್ಯಾಸ್ ಉತ್ಪಾದನೆ ಆದನಂತರ ಉಳಿದಿರುವ ಸ್ಲರಿ ಮತ್ತು ಬಗಾಸೆ ಯಿಂದ ರಸಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡಿ ಗೋ ಆಧಾರಿತ ಕೃಷಿಗೆ ಉತ್ತೇಜನ ನೀಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ಎಂದು ಹೇಳಿದರು.

ಉತ್ತರಪ್ರದೇಶದ ವಾರಣಾಸಿಯ ಶಹನಶಾಹಪುರ ಘಟಕ ದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತಿರುವ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಸ್ಥಳೀಯರು ಹೆಚ್ಚು ಬಳಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಈ ಭಾಗದ ರೈತರು ಗೋವು ಆಧಾರಿತ ಅಥವಾ ಪಾರಂಪರಿಕ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಅವ ಲಂಬಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಸುಮಾರು ಇಪ್ಪತ್ತಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಹತ್ತಿರದ ಹಳ್ಳಿ ಗಳಿಂದ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ 90 ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ ವರೆಗೆ ಗ್ಯಾಸ್ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗೂ ಪ್ರತಿ ಕೆಜಿಗೆ



ರೂ.1 ರಂತೆ ಗೊಬ್ಬರ ಖರೀದಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಸುಮಾರು 5 ರಿಂದ 225 ಟನ್ ಗೊಬ್ಬರ ದಿಂದ ಗ್ಯಾಸ್ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಅಟಮೋಸ್ ಘಟಕ ಹೊಂದಿದೆ.

ಕಸಾಯಿಖಾನೆಗೆ ಸಾಗಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಸುಮಾರು 300ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಗೋವುಗಳನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಸಾಕಲಾಗಿದ್ದು, ನಿತ್ಯ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಆಹಾರಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಒತ್ತು ನೀಡಿ ಆರೈಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲ ಪ್ರದೇಶದ ರೈತರಿಗೆ ಹಾಗೂ ಜಾನುವಾರು ಸಾಕಣೆ ದಾರರಿಗೆ ಗೋವುಗಳನ್ನು ಸಾಕಲು ಆಗದೇ ಇದ್ದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಗೋಶಾಲೆಗೆ ಬಿಡಲು ಮನವಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಬಹುತೇಕ ಹಸುಗಳು ಕಟುಕರ ಕೈಸೇರುವುದರಿಂದ ಉಳಿದಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಿದರು. ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ಗೋಶಾಲೆಗಳನ್ನು ಆತ್ಮ ನಿರ್ಭರ ಮಾಡುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಗೋಬರ್ ಗ್ಯಾಸ್ ಮತ್ತು ರಸಗೊಬ್ಬರ ಘಟಕವನ್ನು ತೆರೆಯುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳ ಕುರಿತು ಚರ್ಚೆ ನಡೆಸಿ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ಆಶಯವಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸಿದರು.

29-12-2021
Uv Pg 07

# ಗದ್ದೆಗಳು: ಕಪ್ಪೆಗಳ ಜೀತಣಾಗಳು

ಅಲಕನಂದಾ ಬಾಟ್ನಿ



ಗದ್ದೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪೆಗಳು ವಾಸಿಸುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯ. ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಹಾಳುಮಾಡುವ ಲೀಫ್-ಹಾಪರ್‌ನಂತಹ ಕೀಟಕಗಳನ್ನು ಭಕ್ಷಿಸುವ ಈ ಕಪ್ಪೆಗಳನ್ನು ಜೈವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸೈನಿಕರೆಂದು ಹೇಳಬಹುದು. ಗಿಡಗಳ ರಸವನ್ನು ಹೀರಿ ಅದರ ಚೈತನ್ಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ, ಅನೇಕ ರೋಗಗಳನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುವ ವೈರಸ್ ಮತ್ತು ಇತರೆ ರೋಗಕಾರಕ ಕ್ರಿಮಿಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲೂ ಕಪ್ಪೆಗಳು ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಸಂಶೋಧಕರು ಗದ್ದೆಗಳಲ್ಲಿನ ಕಪ್ಪೆಗಳನ್ನು ಸಮೀಕ್ಷಿಸಿ, ಅವುಗಳ ಆಹಾರಕ್ರಮವನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಸಂಶೋಧಕರು ಎರಡು ಕಪ್ಪೆಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಿ, ಅವುಗಳ ಆಹಾರಸೇವನೆ ಮತ್ತು ಹೊಟ್ಟೆಯ ವಿವರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಕೀಟಕಗಳನ್ನು ಸಂಹರಿಸಿ, ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪೆಗಳು ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರವಹಿಸುತ್ತವೆ ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ಈ ಅಧ್ಯಯನ ಸಾಕ್ಷಿಯಾಗಿದೆ. ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ವಿಪರೀತ ಬಳಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಹಲವು ಕೀಟಕಗಳು ನಾಶವಾಗಿವೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಕಪ್ಪೆಗಳ ಆಹಾರ ಆಯ್ಕೆ ಕೆಲವೇ ಕೀಟಕಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಅಧ್ಯಯನದಿಂದ ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ.

ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ನಾಶಮಾಡುವ ಕೀಟಕಗಳನ್ನು ಕಪ್ಪೆಗಳು ಆಹಾರವಾಗಿ ಸೇವಿಸುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅವನ್ನು ತೋಟ-ಗದ್ದೆಗಳಂಥ ಪರಿಸರದ ನಿಯಂತ್ರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರಧಾರಿಗಳು ಎನ್ನಬಹುದು. ಆದರೆ ಅವುಗಳ ಭವಿಷ್ಯ ಅಪಾಯದಲ್ಲಿದೆ. ಇಂತಹ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಆವಾಸಸ್ಥಾನದ ಕೊರತೆ ಮತ್ತು ಅತಿಯಾದ ಕೃಷಿ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ಬಳಕೆ – ಈ ಎರಡು ಸಂಯೋಜಿತ ವಿಷಯಗಳು ಕಪ್ಪೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಇಳಿತಕ್ಕೆ ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣವೆಂದು ಹೇಳಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಕಪ್ಪೆಗಳ ಸಾಂದ್ರತೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಆಹಾರಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಸಂಶೋಧಿಸಲು ಸಂಶೋಧಕರು ಕಪ್ಪೆಗಳಿರುವ ಬತ್ತದ ಗದ್ದೆಗಳನ್ನು ಸಮೀಕ್ಷಿಸಿದರು. ಬಹಳ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವ ಮಿನಿರ್ವಾರ್ಯ ಕಾಪೆರಾಟಾ ಮತ್ತು ಮೈಕ್ರೊಹೈಲ ಒರ್ನಾಟ ಎಂಬ ಎರಡು ಕಪ್ಪೆಗಳ ಪ್ರಭೇದವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ಅವುಗಳ ಹೊಟ್ಟೆಯ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲಾಯಿತು. ಸಮೀಕ್ಷಿಸಿದ 60 ಗದ್ದೆಗಳಲ್ಲಿ ಆರು ಪ್ರಭೇದಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ 1705 ಕಪ್ಪೆಗಳಿದ್ದವು. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಈ ಎರಡು ಪ್ರಭೇದದ ಕಪ್ಪೆಗಳ ಹೊಟ್ಟೆಯ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಹೊರತೆಗೆದು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ 261 ಬಗೆಯ ಕೀಟಕಗಳು ಕಂಡುಬಂದವು. ನಂತರ ಅವುಗಳನ್ನು ವಿಂಗಡಿಸಿ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲಾಯಿತು.

'ಈ ಎರಡು ಪ್ರಭೇದಗಳು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಇದ್ದಲ್ಲೆಲ್ಲ ಬಗೆಬಗೆಯ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಅವು ತಿನ್ನುತ್ತಿದ್ದವು ಎಂಬುದು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ, ಈ ಸಂಶೋಧನೆಯ ನೇತೃತ್ವ ವಹಿಸಿದ ಡಾ. ಕೆ. ಎಸ್. ಶೇಷಾದ್ರಿ. ಮಿನಿರ್ವಾರ್ಯ ಕಾಪೆರಾಟಾ ಕಪ್ಪೆಗೆ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಕೀಟಗಳಾದ ಜೀರುಂಡೆ, ಲಾರ್ವ ಮತ್ತು ಜೇಡಗಳು ತಿನ್ನಲು ಆದ್ಯತೆ. ಆದರೆ ಮೈಕ್ರೊಹೈಲ ಒರ್ನಾಟ ಕಪ್ಪೆಯ ಆದ್ಯತೆ ಬೇರೆಯಂತೆ. ಅವು ಕೀಟಗಳ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಕಣಜಗಳು, ಇರುವೆಗಳು ಮತ್ತು ಗೆದ್ದಲುಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ತಿನ್ನುತ್ತವೆಯಂತೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಈ ಲಾರ್ವ/ಮರಿಹುಳುಗಳು, ಕಣಜಗಳು ಮತ್ತು ಜೀರುಂಡೆಗಳು ಬತ್ತದ ಗದ್ದೆಗಳನ್ನು ನಾಶ ಮಾಡುವ ಕೀಟಕಗಳೇ! ಸಂಶೋಧಕರಿಗೆ ಕಪ್ಪೆಗಳ ಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಕಲ್ಲು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಅಂಶಗಳೂ ಸಿಕ್ಕಿವೆ. ಕೀಟಕಗಳಲ್ಲಿನ ಕ್ಯಾರಾಪೇಸ್‌ನಂತಹ ಜೀರ್ಣವಾಗಲು ಕಷ್ಟಕರವಾಗಿರುವ ಭಾಗವನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಒಡೆದು ಜೀರ್ಣಿಸಲು ಕಪ್ಪೆಗಳಿಗೆ ಈ ಕಲ್ಲುಗಳು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ ಎಂದೂ ಊಹಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕಪ್ಪೆಗಳು ಕೆಲವು ಕೀಟಕಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಅವನ್ನು ಆಹಾರವಾಗಿ ಸೇವಿಸುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆಯೇ ವಿಭಿನ್ನ ಬಗೆಯ ಬೇಟೆಯ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಕಪ್ಪೆಗಳು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಪರಿಸರದ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಮತ್ತು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಕ್ಕ ಹಾಗೆ ತನ್ನನ್ನು ಬದಲಿಸಿಕೊಂಡು, ಅವಿತು ಕುಳಿತು ಬೇಟೆಗೆ ಕಾಯುವುದು ಮಿನಿರ್ವಾರ್ಯ ಕಾಪೆರಾಟಾ ಕಪ್ಪೆಯ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯ. ಬೇಟೆಗಾರನಂತೆ ಒಮ್ಮೆಲೆ ದಾಳಿ ಮಾಡಿ ಕೀಟಕಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದು ಸೇವಿಸುವುದು ಮೈಕ್ರೊಹೈಲ ಒರ್ನಾಟ ಕಪ್ಪೆಯ ಕ್ರಮ. ಕೀಟಕಗಳೇ ಕಪ್ಪೆಗಳ ಜೀತಣವಾದರೂ, ಅವುಗಳ ಆಯ್ಕೆಯಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪೆಯಿಂದ ಕಪ್ಪೆಗೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಇರುವುದು ಗಮನಾರ್ಹ. ಮುಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ, ಕಪ್ಪೆಗಳ ಆಹಾರಪದ್ಧತಿ ಮತ್ತು ಕಪ್ಪೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಪರಿಣಾಮದ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಗಂಭೀರ ಅಧ್ಯಯನ ಅಗತ್ಯವೆನ್ನುತ್ತಾರೆ ಸಂಶೋಧಕರು.

ಬೇರೆ ಕೀಟಕಗಳಂತೆ ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸುವ ಕೀಟಕಗಳು ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಪ್ರತಿರೋಧವನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಆದರೆ ಅವು ಜೈವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸೈನಿಕರೆಂದು ಹೆಸರು ಪಡೆದ ಕಪ್ಪೆಗಳಿಂದ ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅಸಾಧ್ಯ. ಕಪ್ಪೆಗಳು ಈ ಕೀಟಕಗಳನ್ನು ಆಹಾರವನ್ನಾಗಿ ಸೇವಿಸುವುದರಿಂದ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಹಾನಿಕಾರಕವಾದ ಉಪಯೋಗವನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು. ಮಾತ್ರವಲ್ಲ, ಕೀಟನಾಶಕಗಳಿಗೆ ಖರ್ಚು ಮಾಡಬೇಕಾದ ಹಣವನ್ನೂ ಉಳಿಸುತ್ತದೆ; ಜೊತೆಗೆ ಪ್ರಕೃತಿಯ ವೈವಿಧ್ಯನಾಶವನ್ನೂ ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು. ಪರಿಸರಹಾನಿಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಕೀಟನಾಶಕ ಬೇಕೇ ಅಥವಾ ನಿಸರ್ಗದ ಆಹಾರಜಾಲವು (ಫೂಡ್ ವೆಬ್‌ನಿಂದ) ಸಹಜವಾಗಿಯೇ ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಲಾಗಿರುವ ಜೈವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸೈನಿಕನಾದ ಕಪ್ಪೆಗಳು ಬೇಕೇ ಎಂಬುದು ನಮ್ಮ ಮುಂದಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆ.

(ಲೇಖಕಿ: ಸಂಶೋಧಕಿ)

> ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ನಾಶಮಾಡುವ ಕೀಟಕಗಳನ್ನು ಕಪ್ಪೆಗಳು ಆಹಾರವಾಗಿ ಸೇವಿಸುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅವನ್ನು ತೋಟ-ಗದ್ದೆಗಳಂಥ ಪರಿಸರದ ನಿಯಂತ್ರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರಧಾರಿಗಳು ಎನ್ನಬಹುದು. ಆದರೆ ಅವುಗಳ ಭವಿಷ್ಯ ಅಪಾಯದಲ್ಲಿದೆ.



29-12-2021
Pv Pg 07

29-12-2021
Uv Pg 074

## ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿಯಿಂದ ರೈತರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಾಧ್ಯ

**ಬೆಂಗಳೂರು:** ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿದಾಗ ಮಾತ್ರ ನಾಡಿನ ರೈತರು ಏಳಿಗೆ ಹೊಂದಲು ಸಾಧ್ಯ ಎಂದು ಬೆಂಗಳೂರು ಕೃ.ವಿವಿಯ ಮಾಜಿ ಕುಲಪತಿ ನಾರಾಯಣಗೌಡ ತಿಳಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಸುದ್ದಿಗೋಷ್ಠಿಯಲ್ಲಿ ಮಾತನಾಡಿದರು. ರಾಜ್ಯ ಒಕ್ಕಲಿಗರ ಸಂಘದ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಮಿತಿ ನಿರ್ದೇಶಕರ ಆಯ್ಕೆ ಚುನಾವಣೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿದ ಮತದಾರರಿಗೆ ಅಭಿನಂದನೆ ಮತ್ತು ಕೃತಜ್ಞತೆ ಸಲ್ಲಿಸುವ ಮೂಲಕ ನೂತನವಾಗಿ ಆಯ್ಕೆಯಾದ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸುಸ್ಥಿರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ನೀಡುತ್ತೇವೆ ಎಂದರು. ನಾಡಪ್ರಭು ಕೆಂಪೇಗೌಡರ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ ಪ್ರಾರಂಭ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ, ಕೃಷಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಪರಿಕರಗಳು ರೈತರ ಕೈಗೆಟಕುವಂತೆ ಸಿಗಬೇಕು ಜತೆಗೆ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಲಾಭದಾಯಕ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಬೇಕು ಎಂದು ಮನವಿ ಮಾಡಿದರು.