

ISSN 2455-2720  
Negila Miditha

# ನೇಗಿಲ ಜಾಡಿತ

"ರ್ಯಾಂಕ್ ಡ್ರೈವ್"

ಸಂಪುಟ-11 ಸಂಚಿಕ-1 ಜನವರಿ-ಫೆಬ್ರವರಿ, 2025



ಕರ್ನಾಟಕ ಶಾಸಕ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಾದಾರಿಕೆ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ  
ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ, ಬಾಯಂಕ್ಕು ಮುಖ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿ - 577 412



# ನೇರಿಲ್ ಖಾಡ

ಸಂಪುಟ-11 ಸಂಚಯ-1: ಜನವರಿ ಫೆಬ್ರುವರಿ, 2025

## ಸಂಖಾದಕ ಮಂದಿರ

ಅಧ್ಯಕ್ಷರು : ಡಾ. ಆರ್. ಕಿ. ಒಗ್ಗಿರೆ  
ಕುಲಶಿಕಿಗಳು

ಸಂಖಾದಕರು : ಡಾ. ಬಸವರಾಜು ಬೀರೋವರ  
ಪ್ರಾಧ್ಯಾತ್ಮಕರು

## ಸಂಖಾದಕ ಮಂದಿರ ಸಂಸ್ಥೆ

ಡಾ. ಚಿ. ಹೆಚ್. ನಾಯಕ್, ಅಕ್ಷರ ನಿರ್ದೇಶಕರು  
ಡಾ. ದುರ್ಘಂತ ಕುಮಾರ್ ಬಿ. ಎಂ. ಸಂಖೇರಣಾ ನಿರ್ದೇಶಕರು  
ಡಾ. ಕಿ. ಟಿ. ಗುರುಮೂರ್ತಿ, ವಿಶ್ವಾಸ ನಿರ್ದೇಶಕರು  
ಡಾ. ಬಿ. ಕಿ. ಪಿ. ರಾಜ್, ಗ್ರಂಥಾಲಯಕು

ಸಂಸ್ಥೆ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ : ಡಾ. ಬಸವರಾಜು ಬೀರೋವರ್

ಸಹ ಸಂಖಾದಕರು : ಡಾ. ಕಿ. ಎಂ. ಶ್ರೀಮತ್  
ಪ್ರಾಧ್ಯಾತ್ಮಕರು

ಸಹಾಯಕ ಸಂಖಾದಕರು : ಡಾ. ಮಲ್ಲಿಕಾಹನ ಎಂ. ಸ.  
ಸಹಾಯಕ ಪ್ರಾಧ್ಯಾತ್ಮಕರು (ಕ್ಷುದ್ರ)  
: ಡಾ. ಶ್ರೀಮಾಂತ  
ಸಹಾಯಕ ಪ್ರಾಧ್ಯಾತ್ಮಕರು (ಉಂಟಿಂಗ್)

ನೇಗಿಲ ಮಾಡಿತಕ್ಕ ಮೋಷ್ಕರಾಗಿ  
ಕೃಷಿ ಜಾನ್ಯ ರೈತರಿಗೆ ತಲುಪಲು ನೇರವಾಗಿ

ಮಹಿ ವಿನ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರ ಜೋಡಣೆ  
ಎಂ. ಎಸ್. ಸುತ್ತಿಯ

ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕ  
ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ಸಂವಹನ ಕೇಂದ್ರ  
ಶಿಕ್ಷಣ ನಿರ್ದೇಶನಾಲಯ  
ಕೆಳದಿ ತಿವ್ಯ ನಾಯಕ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಮೋಷ್ಕಗಳಿಕೆ  
ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಇರುವಕ್ಕೆ  
ಅನಂದಪುರ (ಮೊ.) ಸಾಗರ (ಆ.), ತಿವ್ಯಮೊಗ್ಗ.  
ಇರುವಕ್ಕೆ ಮುವ್ಯ ಅವರೂ-577 412



## ಒಳ ಮಟಗಳ ಮಾಡಿತ

- ತೆಗಿನ ಮೋಷ್ಕದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಸಮರ್ಪಕ ನಿರ್ವಹಣೆ  
– ಸುರೇಶ್ ನಾಯಕ್ ಕಿ. ಸ. 02-03
- ಮನ್ನನ ಸರ್ವತ ಮತ್ತು ಅದರ ಸಂರಕ್ಷಣೆ  
– ಮಲ್ಲಿಕ್ ಕಿ. ಮತ್ತು ಶಂಕರ್ ಸ. ಸ. 04-05
- ಉದಾಗಿಗಳು: ರೈತನ ತತ್ವ ಅಲ್ಲ ಏತು!  
– ಮಾರ್ಗಾರ್ಥಿ ಮೋಷ್ಕಾವರ ಮತ್ತು ರವಿ ಪಾಟೀಲ್ 06-08
- ಅಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ದುರಜಾಣಾ ಲೆಂಡಿಟ್ ಮೋದಿ ಸಮ್ಗ್ರಾ ನಿರ್ವಹಣಾ ಶ್ರಮಗಳು  
– ಎಸ್. ಸೆ. ಕರ್ನಾಕುಮಾರ್, ನಾಗರಾಜಪ್ಪ ಅಡಿವೆಸ್ಟ್ರೋ  
ಮತ್ತು ಸುದೀರ್ಘ ಹೆಚ್. ಸ. 09
- ಸಾಧಕ ರೈತ (ಅಂಶ್) – ಯಾವುದಲ್ಲಿಯಲ್ಲಿ ಕಿಂಮು ನೇಪಿಯರ್ ಉತ್ತರದಿನೆ:  
ಶ್ರೀಮತಿ ಕರ್ಮಕ ಮತ್ತು – ರಮೇಶ್ ಎಂ. ಎಸ್. 10-11
- ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜಗಳಿಂದ ಅಧಿಕ ಉಳಿವರಿ  
– ಗಡೇಂದ್ರ ಮಿಡಿಯೂರೆ ಮತ್ತು ರೇಯಾ ಬಿ. 12-13
- ಕೆರೆಗಳಲ್ಲಿ ಮುನು ಸಾಕಣೆ  
– ಪ್ರಕಾರ್ ಪ್ರವಾದಿ ಮತ್ತು ತುಪ್ಪಿ ಸ. 14
- ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಿಂದ ಕೊತ್ತಾಧಿಕ್ವಾದಿ ಕರಬೆಗಿ ಕಾಯ್ದುಕೊಂಡಿರುವುದು  
– ಸುಧಾರಾಜ್ ಎಸ್., ಸಹನಾ ಎಸ್. ಮತ್ತು ಅಂಜಲಿ ಎಂ. ಸ. 15
- ಥೀ! ಮೂರ್ (ಮಲ)ದ ಶಾಫ, ಬಿನಿಯ?  
– ಎಂ. ಮಂಜುನಾಥ್ 16-17
- ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಉದ್ದೇಶಮಿಶ್ರಿತ  
– ಸುನಿತ ಎ. ಬಿ. ಶ್ರೀಕಿ ಮತ್ತು ಸಂದ್ರಾ ಜ. ಸ. 18-19
- ಕಾಳು ಮೇಳಿನ ಬೆಳೆಯ ಸುಧಾರಿತ ಕಣಗಳು  
– ದೇವರಾಜು, ಬಸವರಿಂಗಣ್ಯ ಮತ್ತು ಸುಜ್ಞಾ ಅರೋಕ್ ಚೌಗಳೆ 20
- ಸಾಧಕ ಶ್ರೀ ಉದ್ದಿಮೆದಾರ (ಅಂಶ್) – ನಿರಂತರಕೆ ಉದ್ದೇಶದ ಯಿತರುನು  
ರುಚಿ ಜನನಿ ಭೇದ್ಯಾ : ಶ್ರೀ ರವಿಶ್ರಮಾರ್ ದಿ.  
– ಮಲ್ಲಿಕಾಹನ ಎಂ. ಸ., ಕರ್ನಾಕುಮಾರ್ ಆರ್. ಪಾಟೀಲ್ ಮತ್ತು  
ಬಸವರಾಜು ಬೀರೋವರ್ 21-23
- ಹೊಲ್ಯಾಫ್ರಾನ್ – ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿಯ ಹೊಸ್ಟೆಲ್ ಹೊಲ್ಯಾಫ್ರಾನ್ ಉತ್ಸನ್ಸಗಳು  
– ಶ್ರೀ ಸಾಯಕ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಭಾ ಹೆಚ್. ದೇವರಮನೆ 24-25
- ಪ್ರಮೇಲ್ಯಾತ್ರರ ಅಂಶ್ – ಡಾ. ನಾಗರಾಜಪ್ಪ ಅಡಿವೆಸ್ಟ್ರೋ 25
- ನಮ್ಮ ಸಂಸ್ಕ್ರಾಧಾರವಾಡದ ಕೃಷಿ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯಕ್ಕೆ ಅಪ್ಯತ್ರ  
ಮಹೋತ್ಸವದ ಸಂಪೂರ್ಣ  
– ಬಸವರಾಜು ಬೀರೋವರ್ ಮತ್ತು ಮಲ್ಲಿಕಾಹನ ಎಂ. ಸ. 26
- ಒಂದೆಲಗೆ: ಮೂಲವ್ಯೋಂದು ಉಪಯೋಗ ಹಲವು  
– ಸುಜ್ಞಾ ಎಸ್. ಮತ್ತು ರವಿ ಸ. ಎಸ್. 27-28
- ಜೀನು ಕಾಳು ಹಾಗೂ ಜೀನು ಮೇಳಾ ಭಕ್ತಿ ಕಣಗಳು  
– ಎಂ. ಮಂಜುನಾಥ್ 29-30
- ಚೆಬಿ ಕಾನ್‌  
– ತಿಳ್ಳು ಹೆಚ್. ಡಿ., ಸುರೇಶ್ ನಾಯಕ್ ಕಿ. ಸ. ಮತ್ತು ಹೈತ್ ಜಿ. 31-32
- ಏಡಿತ ತಾಡಿತ

# ತೆಂಗಿನ ತೋಟದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಸಮರ್ಪಕ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಇ ಪರೀಕ್ಷೆ ನಾಯ್ಕು ಕೆ. ಎ. 9986409430, ಕೃಷ್ಣ ಮಹಾ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಸಂಶೋಧನೆ ಕೆಂಪ್ರ, ಮಹಾರಾಜಾ

ತೆಂಗಿನ ದೇಶದ ವಾಸಿಜ್ಞ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವಾದ ತೋಟದ ಬೆಳೆ. ಈ ಬೆಳೆಯ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಭಾಗವು ಉಪಯೋಗವಾಗುವುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಕಲ್ಪ ವೃಕ್ಷವೆಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ತೆಂಗಿನ ಮರ ನೆಟ್ ಸಮರ್ಪಿಸಿದಂದ ಉತ್ತಮವಾದ ಅರ್ಥಕ್ಕೆ ಮಾಡಿದರೆ, ಬೆಳೆಗೆ ಹಾಗೂ ಜೀವನ ಪರಿಸರಂತಹ ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿ ದೂರೆಯುತ್ತದೆ. ಆಧುನಿಕ ಬೋಽಾಯ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾದ ಸಮರ್ಪಕ ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯಿಂದ ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು. ತೆಂಗಿನ ಮರಕ್ಕೆ ನೀರು ಕಡಿಮೆಯಾದರೆ ಎಲೆಗಳ ಗಾತ್ರ ಕಿರಿದಾಗುವುದು, ಎಲೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು. ಎಲೆಗಳು ಬೆಳೆಗೆ ಒಣಿ ಹೋಗುವುದು. ಹೂ ಗೊಂಬಲುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು. ಎಲೆಯ ಕಾಯಿ ಉದುರುವಿಕೆ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಹೋಗುವುದು ಹಾಗೂ ಹೊಬ್ಬರಿ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು. ಆದುದರಿಂದ ತೆಂಗಿಗೆ ನೀರನ್ನು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಕೊಡುವುದು ತುಂಬಾ ಅಗತ್ಯವಾಗಿದೆ.

## ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು

**1. ಹಾಯಿ ನೀರಾವರಿ (Flood irrigation):** ಈ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಕಾಲುವೆಯಿಂದ ತೋಟಕ್ಕೆ ನೀರನ್ನು ಹಾಯಿಸಲಾಗುವುದು. ಈ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಸಮಾನವಾಗಿ ತೋಟದಲ್ಲಿ ನೆನೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಇದರಿಂದ ಗಳಿನೀಯ ಪ್ರಮಾಣದ ನೀರು ಜಮೀನಿನ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಮುಕ್ಕೆನ ಮೇಲ್ಮೈನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಮೇಲ್ಮೈನಿಂದಲೇ ನೀರು ಬಿಸಿದು ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ.

**2. ಸುತ್ತು ಘಾತಿ ನೀರಾವರಿ (Basin irrigation):** ಈ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಗಿಡದ ಸುತ್ತು ಬುಡದಿಂದ 1 ರಿಂದ 2 ಮೀ. ವ್ಯಾಸದ ಘಾತಿಯನ್ನು ಮಾಡಿ ಕಾಲುವೆಗಳ ಮುಖಾಂತರ ನೀರನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು. ಈ ರೀತಿ ಕಾಲುವೆಗಳ ಮುಖಾಂತರ ನೀರನ್ನು ಕೊಡುವುದರಿಂದ ಕಾಲುವೆ ಮಾಡಲು ಭೂಮಿಯ ವ್ಯಧಿವಾಗುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಪ್ರತಿ ಶೇ. 30ರಷ್ಟು ನೀರು ಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಧಿವಾಗುವುದನ್ನು ತಡೆಯಲು ಪಾತಿಗೆ ನೀರವಾಗಿ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಪ್ರೈಮ್‌ಗಳ ಮುಖಾಂತರ ನೀರು ಹಾಯಿಸಿದರೆ ನೀರು ಮೋಲಾಗುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.

**3. ಹಂತರು ನೀರಾವರಿ (Sprinkler/ perfo irrigation):** ಈ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಮಳೆಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯ ಮೇಲೆ ಕೊಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕೃತಕ ಮಳೆಯ ಪ್ರಮಾಣವು ಮುಕ್ಕೆನ ನೀರು ಇಂಗುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುವಂತೆ ನೋಡಿ ಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ, ಜಮೀನಿನ ಮೇಲ್ಮೈನಲ್ಲಿ ನೀರು ಹೊರ ಹರಿಯುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಪದ್ಧತಿಯ ತೆಂಗಿನಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಬೆಳೆ/ಅಧಿಕ ಸಾಂದ್ರತೆಯ, ಬಹು ಬೆಳೆಯ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿದಾಗ ತುಂತರು ನೀರಾವರಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ನೀರನ್ನು ಸಮರ್ಪಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.



**4. ಹನಿ ನೀರಾವರಿ (Drip irrigation):** ಉಳಿತಾಯ ಹಾಗೂ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯುವ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಮಹತ್ವರವಾದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ, ಸಾಧಾನಾದಿಂದ ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ. ಈ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಬೇರಿನ ವಲಯವನ್ನು ಭಾಗಶೇಷ ನೆನೆಯುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಗಿಡದ ಬೆಳೆವಣಿಗೆ ಬೇಕಾದ ನೀರನ್ನು ಮೊರ್ಫ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ದಿನ ಕೊಡುವಂತೆ ವರಾಡು ಮಾಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ಬುಡದ ಪ್ರತಿಶತ 15 ರಿಂದ 20ರಷ್ಟು ಭಾಗ ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶವಾಗಿ, ಗಿಡಗಳ ಬೇಕಾದ ನೀರನ್ನು ಕೊಡಬಹುದು.

**ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯ ಅನುಕೂಲಗಳು:** ಸವಳು ನೀರನ್ನು ನೀರಾವರಿಗೆ ಬಳಸಬಹುದು. ಇಂಜಾಯ ಹಾಗೂ ಏರು ತಗ್ಗಿನ ಜಮೀನಿಗೆ ಸೂಕ್ತ, ನೀರಿನ ಮತ್ತು ಬಳಕೆ, ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ, ಬೆಳೆ ಉತ್ತಮಗ್ರಾಂತಿಗೆ ಸುಧಾರಿತ ಗುಣಮಟ್ಟ, ನೀರಿನ ಸಮರ್ಪಕ ಬಳಕೆ, ಕಡಿಮೆ ಕೆಳಗಳ ಬೆಳೆವಣಿಗೆ, ನಿರುಪಯುತ್ತ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಲಾಭದಾಯಕ, ಸರಾಗ ಬೋಽಾಯ, ಸಹಜ ಕೃಷಿಗೆ ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ.

ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ದಿನವೂ, ಬೆಳೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಕೊಡುವುದರಿಂದ ತೇವಾಂಶವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಬಿಗಿತವಲ್ಲದೇ ಬೆಳೆಗೆ ಒಂದೇ ಸಮನ್ ದೂರೆಯುವುದರಿಂದ ಯಾವುದೇ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಕೊರತಯು ಇಲ್ಲದಂತಾಗುತ್ತದೆ. ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯ ಮೂಲಕ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ತೆಂಗಿಗೆ ಕೊಡುವ ಅವಕಾಶವೂ ಇರುವುದರಿಂದ ನೀರಿನ ಮೂಲಕ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಾಗ ಮೋಡಿಕಾಂಶಗಳು ಉತ್ತಮ ದೂರೆಯುವಿಕೆ. ಕಡಿಮೆ ನಷ್ಟವಾಗುವುದು. ಬೆಳೆಯ ಅವಕಾಶಕೆಗಳಿಗುಣವಾಗಿ ಏಿಧ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಡಲು ಅವಕಾಶವಾಗುತ್ತದೆ. ಬೇರಿಗೆ ಹಾನಿಯಾಗಿ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡಲು ಅವಕಾಶ ಮತ್ತು ಇವುಗಳಿಂದ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಸಮರ್ಪಕತೆ ಹೆಚ್ಚಿತದೆ.

**ನೀರಿನ ಸಮರ್ಪಕ ನಿರ್ವಹಣೆ:** ತೆಂಗಿನ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ ಈ ಮುಂದೆ ವರಿಸಲಾಗಿದೆ.

1. ತೆಂಗಿನ ಸಮಾಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಬೀಜದ ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಜೊನ್‌ಜ್ಯಾಲ್‌ನಲ್ಲಿ ನೆಡುವುದು. ನೆಟ್ 5 ತಿಂಗಳ ಒಳಗೆ ಕಾಯಿಗಳು ಮೊಳಗೆ ಒಡೆಬಿರಬೇಕು. 5 ತಿಂಗಳ ನಂತರ ಮೊಳಕೆ ಒಡೆದ ಕಾಯಿಗಳು ಸೂಕ್ತವಲ್ಲ. ನವೆಂಬರ್‌ನಿಂದ ಮೇವರೆಗೆ ಮರಕು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ದಿನಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಹಾಗೂ ಮರಕು ಮೃತ್ಯಿತ ಜೀವಿ ಮನ್ಯಾ ಮತ್ತು ಕೆಂಪು ಮನ್ಯಾ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ 4 ದಿನಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ನೀರನ್ನು ಕೊಡುವುದು ಸೂಕ್ತ.

2. ಮೊದಲ ನಾಲ್ಕು ವರ್ಷದ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಈ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗಿಡಗಳ ಬೇರನ ಬೇಳವರೆಗೆ ನಿಧಾನವಾಗುವುದರಿಂದ ಸುತ್ತ ಪಾತಿ ವಿಧಾನ ಅನುಸರಿಸಿದಾಗ ಎರಡು ದಿನಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಕೊಡುವುದು. ಮೊದಲ ಎರಡು ವರ್ಷದವರೆಗೆ ಸಿಗಳಿಗೆ ಅಪ್ರಗಳ ಬುಡದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಏಂಟರ್ ವೃತ್ತಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಪಾತಿಯನ್ನು ಮಾಡಿ, 2 ದಿನಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ 25–30 ಲೀಟರ್‌ ನೀರನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು. 3 ಮತ್ತು 4ನೇ ವರ್ಷದ ಗಿಡಗಳಿಗೆ 4 ದಿನಕ್ಕೊಮ್ಮೆ 75–60 ಲೀಟರ್ ನೀರನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವುದಾದರೆ, ಒಂದು ಮತ್ತು ಎರಡು ವರ್ಷದ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಬುಡದಿಂದ 50 ಸೆಂ. ಮೀ. ದೂರದಲ್ಲಿ ಎರಡು ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಎರಡು ಹನಿ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ, ಗಂಟೆಗೆ 2 ಲೀಟರ್ ದರದಲ್ಲಿ 4 ಗಂಟೆ ಸಮಯ ನೀರನ್ನು ಬಿಡಬೇಕು. ಮೂರು ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕನೇ ವರ್ಷದ ಗಿಡಗಳಿಗೆ, ಗಿಡದ ಬುಡದಿಂದ 75 ಸೆಂ. ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಮೂರು ಹನಿ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಬೇಕು. ಗಂಟೆಗೆ 2 ಲೀ. ದರದಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟು 3 ಗಂಟೆಗಳ ಸಮಯ ನೀರನ್ನು ಕೊಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

3. ನಾಲ್ಕು ವರ್ಷದ ನಂತರದ ಪ್ರಾಯಿದ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಪ್ರಾಯಿದ ಗಿಡವು ತಿಂಗಳಿಗೆ ಒಂದು ಗರಿಯನ್ನು ಹಾಗೂ ಒಂದು ಹೂ ಗೊಂಬಲನ್ನು ಬಿಡುತ್ತದೆ. ಅದ್ದರಿಂದ ಒಂದು ತೆಂಗಿನ ಗಿಡದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಗಾತ್ರದ ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿಗಳು ವರ್ಷವಿಡಿ ದೋರೆಯುತ್ತವೆ. ಪ್ರಾಯಿದ ಗಿಡದಲ್ಲಿ, ಗಿಡದ ಬುಡದಿಂದ 2 ಏಂಟರ್ ವೃತ್ತಾಕಾರದಲ್ಲಿ, ಪ್ರತಿಕೆ 80ರಷ್ಟು ಬೇರುಗಳು ಕಾಯಿ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ಬೇರುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಅದ್ದರಿಂದ 2 ಮೀ. ವೃತ್ತಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಪಾತಿಯನ್ನು ಮಾಡಿ, 4 ದಿನಕ್ಕೊಮ್ಮೆ 200–250 ಲೀಟರ್‌ನಷ್ಟು ನೀರನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು.

ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿದಾಗ ಗಿಡದ ಬುಡದಿಂದ ಒಂದು ಏ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ 4 ಸಮಾಂತರ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಘನ ಅಡಿಯ ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ. ಅದರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಆಡಿ ಉದ್ದೇಶಿಯ ಪಿ.ಎ.ಸಿ. ಪೈಪ್ ಅನ್ನು ಇಟ್ಟು ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ತೆಂಗಿನ ನಾರಿನಿಂದ ಅಭವಾ ಒಣಿಗಿದ ಹುಲ್ಲಿನಿಂದ ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ತೆಂಗಿನ ಬುಡದಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ನಾರಿನ ಹುಡಿಯನ್ನು ಅಭವಾ ಗರಿಗಳನ್ನು ಹರಡಬೇಕು. ಈ ರೀತಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ನೀರು ಸುಲಭವಾಗಿ ದೊರೆತ ಭೂಮಿಯಿಂದ ಆವಿಯಾಗುವುದರನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು. ಹನಿ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಈ ನಾಲ್ಕು ಪಿ.ಎ.ಸಿ. ಪೈಪನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಹನಿ ಸಾಧನದಿಂದ 2 ಲೀಟರ್ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ 2 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ನೀರನ್ನು ಬಿಡಬೇಕು. ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಸಾಧನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸುವುದರಿಂದ ಪ್ರತಿ ಶತ 25 ರಷ್ಟು ಬೇರಿನ ವಲಯ ಪ್ರತಿ ದಿನ ಪಡೆದು, ಗಿಡದ ಬೇಳವರೆಗೆ ಹಾಗೂ

ಘಲವತ್ತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ನೀರು ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವುದರಿಂದ ಕಡಿಮೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ನೀರನ್ನು ಕೊಡಬಹುದು. ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಂಡು ಬರಲು ತೆಂಗಿನ ಚಿಪ್ಪಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಹೂಳಬಹುದು ಅಭವಾ ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲೆ ಹೂಡಿಕೊಯಾಗಿ ಹಾಕಬಹುದು. ತೆಂಗಿನ ನಾರು ದೋರೆಯುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ತೆಂಗಿನ ಬುಡದಲ್ಲಿ ಹರಡುವುದರಿಂದ ನೀರಿನ ಆವಯನ್ನು ತಮ್ಮಿಸಬಹುದು.

4. ನೀರಾವರಿ ಮೂಲಕ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ ನೀಡಿಕೆ: ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಅಭವಾ ಮುಡಿಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಎರಚಿವ ಪದ್ಧತಿ ರೂಢಿಯಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿಯ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಿದ ಗೊಬ್ಬರವು ಮುಳೆಯ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮೋಗಬಹುದು. ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಬಿಸಿದು ಹೋಗಬಹುದು ಅಭವಾ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಆವಿ ಆಗಬಹುದು. ಯೂರಿಯಾ, ಅಮೋನಿಯಾ, ಸ್ಯೆಟ್ರೀಟ್ ರೂಪದ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಬಸಿದು ಹೋಗುವಕೆಯನ್ನು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಕೋಧನೆ ಮೂಲಕ ದೃಢವಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರದ ಮೂಲಕ ನೀರಾವರಿಯ ಅನುಕೂಲಗಳು: ಬೇರಿನ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ತೇವಾಂಶವಿರುವುದರಿಂದ ಪ್ರಾರ್ಥಿ ಪ್ರಮಾಣದ ರಸಗೊಬ್ಬರದ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಮೇಲುಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡುವಾಗ ಬೇರಿನ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಆಗುವ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮ ತಮ್ಮಿಸಬಹುದು. ಬೇಳೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಕೊಡಬಹುದು. ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕಲು ಬೇಕಾದ ಕೂರೀಯ ವಿಚಾನ್ನು ಉಳಿಸಬಹುದು. ಹೆಚ್ಚು ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಬಳಸುವ ಬೇಳಗಳಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ನೀರಾವರಿ ಆಳವಡಿಸುವುದರಿಂದ ಶತ. 25–20 ರಷ್ಟು ಗೊಬ್ಬರದ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಒಳಕ್ಷಮ ವಿಧಾನ: ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಮೂಲಕ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರದ ಮುಶ್ರೀವನ್ನು ಕಲಸಲು ವೆಂಚುರಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವುದು. ರಾಸಾಯನಿಕ ದ್ರಾವಣವಿರುವ ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ತೊಂಧಕ ಜಾಲರಿಯನ್ನು ಜೋಡಿಸಿ. ವೆಂಚುರಿಯ ಮೂಲಕ ರಾಸಾಯನಿಕ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಮುಖ್ಯ ಕೊಳವೆಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ನೀರಿನ ಜೊತೆಗೆ ಮುಶ್ರೀ ಮಾಡಬಹುದು. ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಸಾಂದ್ರತೆ ವೃತ್ತಾಕಾರಿರುವ ಟ್ಯಾಂಕರಿನಲ್ಲಿ ಕರಿಗಿ, ಮೈನ್ ಪೈಪ್‌ನ ಮುಖಾಂತರ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಬಿಡಬಹುದು. ನಂತರ ಉಪ ಕೊಳವೆ ಹಾಗೂ ಕವಲು ಕೊಳವೆಗೆ ಮೂಲಕ ಹಾದು ಗಿಡದ ಬುಡಕ್ಕೆ ನೀರಿನ ಜೊತೆಗೆ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕಾಲಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಒದಗಿಸಬಹುದು. ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಗೊಬ್ಬರಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಗುಣವನ್ನು ಮೊಂದಿರಬೇಕು. ಸುಳ್ಳಿದಿಂದ ತಯಾರಾದ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ರಂಜಕಯುಕ್ತ ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಗೂ ಗಂಧಕಯುಕ್ತ ಗೊಬ್ಬರಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆರಸಬಾರದು. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ರಸಸಾರವನ್ನು (pH) ಪರಿವರ್ತಿಸಬಾರದು. ಈ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ತೆಂಗಿನ ಗಿಡಕ್ಕೆ ಶಿಥಾರಸ್ತ ಮಾಡಿದ NPK ಗೊಬ್ಬರದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಕೆ 50ರಷ್ಟು ನೀಡುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ತೆಂಗಿನ ಇಳವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು. ರ್ಯಾತರ ಅನುಕೂಲಕ್ಕೆ ತಕ್ಷಂತೆ ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಕೊಡುವ ತೆಂಗಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ತಿಂಗಳಿಗೆ ಹೊಡುವುದರಿಂದ ಉತ್ತಮ ಇಳವರಿ ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ.

# ಮಣ್ಣನ ಸವೆತ ಮತ್ತು ಅದರ ಸಂರಕ್ಷಣೆ

ಇಲ್ಲಿನ ಕ. 7795039261 ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಕೃತ. ನ. ಮೊಬೈಲ್ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯ, ಮೂಡಿಗೆ

ಬೆಳಿಗಳಿಗೆ ಮಣ್ಣ ಮತ್ತು ನೀರು ಅತಿ ಮುಖ್ಯವಾದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಾಗಿವೆ. ಮನುಷ್ಯ ತನ್ನ ಎಲ್ಲಾ ದಿನನಿತ್ಯದ ಚೆಟುವಟಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಅವಲಂಬಿತ ಚೆಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬನ ಹೊಂದಿರುತ್ತಾನೆ. ಈ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಷೇತ್ರೀಸುತ್ತಿವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಮನುಷ್ಯನ ಅರ್ಥಿಯಾದ ಆಸೆಯಿಂದ. ಮಣ್ಣನ ಸವೆತಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿದ್ದು, ನೀರು ಅಥವಾ ಗಾಳಿಯ ಪ್ರಫಾವವು ಮಣ್ಣನ ಕೊಗಳನ್ನು ಬೇರೆಡಿಸಿದಾಗ ಮತ್ತು ತೆಗೆದುಹಾಕಿದಾಗ, ಮಣ್ಣ ಹದಗೆದುತ್ತದೆ. ಸವೆತದಿಂದಾಗಿ ಮಣ್ಣನ ಘಲವತ್ತೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ, ನೀರನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಕಳಪೆಯಾಗುತ್ತ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣ ಒಂದು ಅಮೂಲ್ಯವಾದ ಸಂಪತ್ತು ಸುಮಾರು 1 ಸೆಂ.ಮೀ. ನಷ್ಟ ಮಣ್ಣ ಉತ್ಪಾದನೆ ಆಗಬೇಕಾದರೆ ಸುಮಾರು 300–1000 ವರ್ಷಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಮಣ್ಣ ನಾಶವಾಗಲು ಒಂದು ದಿನ ಸುರಿಯುವ ಮಳೆ ಸಾಕು. ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಹೆಚ್ಚೇರಿಗೆ 17 ಟನ್ ಸವಕಳಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

**ಮಣ್ಣನ ಸವಕಳಿ ಪ್ರಕಾರಗಳು**

## 1. ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸವಕಳಿ

ಮಳೆ ನೀರು, ಗಾಳಿ, ಹಿಮ ಇವುಗಳಿಂದ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಾಗದ ಸಾರಿಯುಕ್ತ ಮಣ್ಣ ಕೊಚ್ಚಿಕೊಂಡು, ಒಂದು ಸ್ಥಳದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಸಾಗಿಕೊಣುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣನ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಸವಕಳಿ ಸಮತೋಲನವಾಗಿದ್ದಾಗ ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಭೂಮಿಯ ಘಲವತ್ತತೆಯ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ವ್ಯತಿರೀಕರಣ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ.

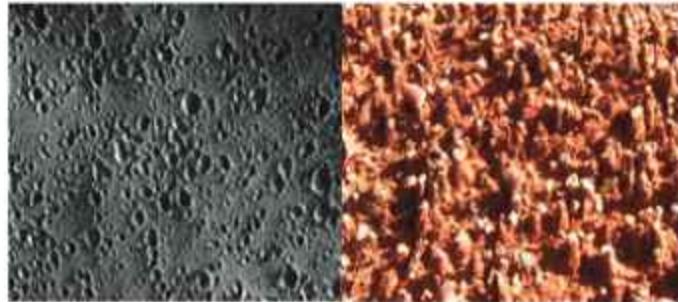
## 2. ಕೃತಕ ಸವಕಳಿ

ಮನುಷ್ಯ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಇರುವ ಗಿಡಮರಗಳನ್ನು ಅಂದರೆ ಅರಣ್ಯಗಳನ್ನು ನಾಶ ಮಾಡಿ ಅವೇಜ್ಜನ್‌ನಿಕವಾದ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಂಡ ಮೇಲೆ ಭೂಮಿಯ ಸವಕಳಿಯು ಹೆಚ್ಚಿಗೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಘಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣ, ನೀರು ಮತ್ತು ಗಾಳಿಯ ಮುಖಾಂತರ ಸವಕಳಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಭೂಮಿಯ ಘಲವತ್ತತೆ ಕೆಳೆದುಕೊಂಡು ಬಂಜರಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಸವಕಳಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಗಾಳಿ ಮತ್ತು ನೀರು ಮತ್ತತರವಾದ ಹಾತುವಣಿಸುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳು ಮಣ್ಣನ್ನು ಒಂದು ಸ್ಥಳದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಹೊಕೊಂತಿರುತ್ತವೆ.

ನೀರಿನಿಂದಾಗುವ ಸವಕಳಿಗಳು

## 1. ಮಣ್ಣ ಶಿಡಿಯುವಕೆ ಸವಕಳಿ (Splash erosion)

ಮಳೆಯ ಹನಿಗಳು ಭೂಮಿಗೆ ಬಿಡ್ಡಾಗ ಮಣ್ಣನ ಕೊಗಳು ಒಂದಕ್ಕೊಂಡು ಬೇರೆಡಿಸು ಚಡರುತ್ತವೆ. ಈ ಪ್ರತ್ಯೇಕಗೊಂಡ ಕೊಗಳು ಮಣ್ಣನ ಮೇಲಾಗದಲ್ಲಿ ಪಸರಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಶ್ರೀಯಿಯಿಂದ ಮಣ್ಣನ ರಚನೆಯು ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ.



## 2. ತೆಳುಪದರು ಸವಕಳಿ (Sheet erosion)

ಮಳೆಯು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಬರುತ್ತಿರುವಾಗ ಈ ಸವಕಳಿಯು ಸಿಡಿಯುವಕೆ ಸವಕಳಿಯ ನಂತರ ಆರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣನಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಇಂಗುವ ಸಾಮಧ್ಯ ಕಡಿಮೆ ಆದ ಮೇಲೆ ಮಳೆಯು ನೀರು ಹರಿಯಲು ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಆಗ ನೀರನ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣನ ಒಂದೊಂದು ತೆಳುಪದರು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಕೊಚ್ಚಿಕೊಂಡು ಹೋಗುತ್ತದೆ. ತೆಳುಪದರು ಸವಕಳಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಬಹಳ ನಿಧಾನವಾಗಿ ನಡೆಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಬಹಳ ಅಪಾಯಿಕಾರಿಯಾದ ಸವಕಳಿ ಇರನ್ನು ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳಿಂದ ಸರಿಪಡಿಸಬಹುದು.



## 3. ರುಧಿ ಅಥವಾ ಸಣ್ಣ ಕೊರಕಲಿನ ಸವಕಳಿ (Rill erosion)

ಈ ಸವಕಳಿಯು ತೆಳುಪದರ ಸವಕಳಿ ನಂತರ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಬಿದ್ದಂತಹ ಮಳೆಯು ನೀರು ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಿಂದ ಹರಿದು ನೀರಿನ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಎಳೆದು ತರುತ್ತದೆ. ಆಗ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಕೊರಕಲಿಗಳಾಗಿ ಮಾಡಾಡಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಸವಕಳಿಯನ್ನು ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳಿಂದ ಸರಿಪಡಿಸಬಹುದು.



#### 4. ಬೃಹತ್ ಕೊರಕಲಿನ ಸವಕಳಿ (Gully erosion)

ರುರಿ ಅಥವಾ ಸಣ್ಣ ಕೊರಕಲಿನ ಸವಕಳಿಯು ಆದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಶ್ರಮಕ್ಕೆಗೊಳ್ಳಿದ್ದರೆ. ನೀರು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹರಿದು ಆದರ ಕೊರೆಯಿವ ತಕ್ಕಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಕೊರಕಲಾಗಿ ಮಾಹಾರಿಡಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಸವಕಳಿಯನ್ನು ತಡೆಯಿದ್ದರೆ ಕೊರಕಲುಗಳು ದಿನದಿಂದ ದಿನಕ್ಕೆ ಅಗಲ ಮತ್ತು ಆಳವಾಗಿ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿರುವ ಫಲವತ್ತಾದ ಮೌಲ್ಯ ನಿಶಿಹೋಗುತ್ತದೆ.



#### 5. ವಳ್ಳಗಳ ಸವಕಳಿ (Stream bank erosion)

ಈ ಸವಕಳಿಯಲ್ಲಿ ಕೊರಕಲುಗಳು ಅತೀ ಅಗಲ ಮತ್ತು ಆಳವಾಗಿ ಮಾಹಾರಿಡಾಗಿ ಹಳ್ಳಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿ ನೀರು ಹರಿಯುತ್ತದೆ. ಈ ಸವಕಳಿಯು ಮಣ್ಣಿನ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಅತೀ ವೇಗವಾಗಿ ನದಿ ಮತ್ತು ಸಮುದ್ರವನ್ನು ಸೇರುತ್ತದೆ.



#### ಮಣ್ಣಿನ ಸವಕಳಿಗೆ ಮುಖ್ಯ ಅಂಶಗಳು

1. ಮಳೆ
2. ಇಲ್ಲಕಲಿನ ಉದ್ದ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಕಲಿನ ಪ್ರಮಾಣ
3. ಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರಕಾರ
4. ಸಸ್ಯಗಳು

#### ಸವಕಳಿಯ ಪರಿಣಾಮಗಳು

ಫಲವತ್ತತೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಟ್ಟ ಕುಸಿಯುತ್ತದೆ. ಅಂತರಂಗ ಮಟ್ಟ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆರೆ, ನದಿ ವುತ್ತು ಜಲಾಶಯಗಳಲ್ಲಿ ಹೂಳು ಅಥವಾ ಗೋಡೆ ತುಂಬಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ನೀರಿನ ಸಷ್ಟೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಅಸಮೀಕ್ಷೆಯ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಕೈಗಳ ಮತ್ತು ಕುಡಿಯುವುದಕ್ಕೆ ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಯೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ ಕೈಗಳ ಜಮೀನು ಅನುಪಯ್ಯಾಗಾಗುತ್ತದೆ.

#### ಗಾಳಿಯಿಂದಾಗುವ ಸವಕಳಿಗಳು (Wind erosion)

ಗಾಳಿಯಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಕಣಗಳು ಬೇರೆಡುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಕೊಂಡು ಫರ್ಫಾಕೆ ಸಾಮಧ್ಯ ಅಧಿಕರಾಗಿ ಕಣಗಳು ಬೇರೆಡುವ ಸಾಮಧ್ಯ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.

#### ಕಣಗಳ ಚಲಿಸುವ ಕ್ರಿಯೆ (ಕಣಗಳ ಗಾತ್ರಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ)

##### 1. ಕಣಗಳ ಚಲನೆಯಿಂದಾಗುವ ಸವಕಳಿ (Suspension)

ಮಣ್ಣಿನ ಕಣಗಳ ಗಾತ್ರ 0.05 ಮಿ.ಮೀ. ಹಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದಾಗ ಕಣಗಳು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ತೇಲುತ್ತಾ ಬಹುದೂರ ಸಾಗುತ್ತವೆ. ಗಾಳಿ ಸ್ಥಳವಾದೋಡನೆ ಕಣಗಳು ನೆಲಕ್ಕೆ ಬೇಳುತ್ತವೆ. ಈ ಚಲನೆಯಿಂದ ತೇ. 15–40 ರಷ್ಟು ಮಣ್ಣಿನ ಕಣಗಳು ಸ್ಥಳಾಂತರಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

##### 2. ಕಣಗಳ ತೂರಿಮೋಗುವುದರಿಂದಾಗುವ ಸವಕಳಿ (Saltation)

ಮಣ್ಣಿನ ಕಣಗಳ ಗಾತ್ರ 0.1–0.5 ಮಿ.ಮೀ. ಇದ್ದು, ಕಣಗಳು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಜಿಗಿಯುತ್ತಾ ಸಾಗುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ತೇ. 50–70 ರಷ್ಟು ಮಣ್ಣಿನ ಕಣಗಳು ಸ್ಥಳಾಂತರಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

##### ಕಣಗಳ ದೂಡಿ ಒಯ್ಯಿಸುವುದರಿಂದಾಗುವ ಸವಕಳಿ (Surface creep)

ಮಣ್ಣಿನ ಕಣಗಳ ಗಾತ್ರ 0.5–2 ಮಿ.ಮೀ. ಇದ್ದು ಇವುಗಳು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ತೆವಳುತ್ತಾ ಸಾಗುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ತೇ. 5–25 ರಷ್ಟು ಮಣ್ಣಿನ ಕಣಗಳು ಸ್ಥಳಾಂತರಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.



#### ಗಾಳಿಯ ಸವಕಳಿಯನ್ನು ತಡೆಯುವ ವಿಧಾನಗಳು

ಜಮೀನಿನ ಮೇಲೆ ಸಾವಂತರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಪರಿದುವುದು. ಗಾಳಿಗೆ ಅಡ್ಡವಾಗಿ ಬೇಸಾಯ ಶ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದು. ಒಣಿಗಿದ ಮಣ್ಣಲ್ಲಿ ಉಳಿಮೆ ಮಾಡಬಾರದು. ಮೆಚ್ಚಿದ್ದ ನಂತರ ಉಳಿಮೆ ಮಾಡುವುದು. ಗಾಳಿಯನ್ನು ತಡೆಯುವ ಮರಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು. ಅತಿಯಾದ ಮೇಯಿಸುವೆಂದು ತಷ್ಟಿಸುವುದು. ಬೆಳಿಗಳ ಸರದಿ ಶ್ರಮವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಕೈಗಳ ಮಾಡುವುದು. ನೀರಿನ ಒಳನುಸುಳಿದಿಕೆ ಮೋತ್ತಾಗಿಸಿ ಮತ್ತು ನೀರು ಹರಿಯುವೆಂದು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸುವುದು.

## ಚಂದಾಡಾರರ ಗಮನಕ್ಕೆ

ಚಂದಾಡಾರರ ಪತ್ರಿಕೆ ಮಾಹಿತಿಯಲ್ಲಿ ತಳಿಪಡಿಸುತ್ತಾಗೆ, ಪ್ರತಿ ಪಡೆಯಲು ಅಂಥಾ ಸಂಚಿಕೆ ಕೊನೆಯೊಳಗೆ ದೂರ ಸ್ಥಳಿಸಬೇಕು. ನಂತರ ಬಂದ ದೂರುಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

**94808 38218**  
**editorucc@uahs.edu.in**

# ಉರಗಗಳು: ರೈತನ ಶತ್ರು ಅಲ್ಲ ಮಿತ್ರ!

ಇ ಮಾರ್ಗಮಾ ಮೆಂಟೆಯ್ಸ್‌ವರ್ಕ್, 9538445854 ಮತ್ತು ದಿ ಪಾಟೀಲ್, ಕೃಷ್ಣ ಮಹಾದೇವಪುರ, ಧಾರವಾಡ

ಹಾವುಗಳಿಂದರೆ (ಉರಗ) ಎಲ್ಲರೂ ಭಯಿದೆ! ಹೀಗಾಗೆ ಹಾವುಗಳು ಕಂಡರೆ ಮಾರ ಓಡುವವರೇ ಹೆಚ್ಚು ಎಲ್ಲಾ ಹಾವುಗಳು ಅತ್ಯಂತ ಅಪಾಯಿಕಾರಿ ಮತ್ತು ವಿಷಕಾರಿ ಜೀವಗಳು ಎನ್ನುವುದು ನಮ್ಮ ಕಲ್ಪನೆ. ಹಾವುಗಳು ಸರೀಸೃಪ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದ ಪ್ರಾಣಿಗಳು. ಭಾರತದ ಜನರಲ್ಲಿ ಹಾವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವೀರೆಜೆ ನಂಬಿಕೆ. ಮೂರ್ಧನಂಬಿಕೆ. ಭಯ ಮತ್ತು ಭಕ್ತಿ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಕಾಣಬಹುದು. ಹಾವುಗಳು ನಿಸರ್ಗದಲ್ಲಿಯ ಆಹಾರ ಸರಪಳಿಯ ಅತೀ ಮುಖ್ಯ ಕೊಂಡಿಯಾಗಿವೆ. ಎಲ್ಲಾ ಹಾವುಗಳು ಮಾಂಸಹಾರಿಯಾಗಿದ್ದು ಕೃಷಿ ಬೇಕೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸುವ ಇಲಿಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತವೆ. ಹಾವುಗಳು ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ತನ್ನದೇ ಆದ ಮಹತ್ವ ಹೊಂದಿದ್ದು. ಪರಿಸರ ಸಮತೋಲನ ಕಾಪಾಡುವಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಜೀವಿಗಳಾಗಿವೆ.

**ಹಾವುಗಳು ರೈತ ಸೇ೦ಹಿ ಎಂದರೆ ನಂಬಿವರಾ?**

ಹಾವುಗಳು ಪರಭಕ್ತಕಗಳಾಗಿ ಇಲ್ಲ, ಕವ್ವೆ, ಕೀಟಗಳು, ಹಕ್ಕಿಗಳ ಮೊಟ್ಟೆ, ಮರಿ ಸೇರಿದಂತೆ ಹಲವು ವ್ಯವೈಧಿಕಾರಿ ಆಹಾರ ಪದ್ಧತಿ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಕೊನೆಗೆ ಹದ್ದುಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ ಹಲವು ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ತಾವೇ ಆಹಾರವಾಗಿ ಸ್ನೇಸ್‌ಗೀರ್ ಆಹಾರ ಸರಪಳಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಕೊಂಡಿಯಾಗಿವೆ. ಹಾಗಾಗೆ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಮಹತ್ವದ ಪಾತ್ರಹಿಸುತ್ತವೆ. ಹಾವುಗಳು, ಇಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿಗಳಿಂತ ದಂತಕ ಪ್ರಮುಖ ಬೇಟೆಗಾರ ಪ್ರಾಣಿಯಾದ ಕಾರಣ ಇವುಗಳನ್ನು "ರೈತನ ಮಿತ್ರ" ಎಂತಲೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಇಂತಹ ದಂತಕಗಳಿಂದ ನಾಶಹಾಗುವ ಕೃಷಿ ಬೇಕೆ ಮತ್ತು ಆದರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಎಷ್ಟೆಂದರೆ ಇದು ವರ್ಷಮಾತ್ರ ಸುಮಾರು 20 ಕೋಟಿ ಜನರಿಗೆ ಆಹಾರವನ್ನು ನೀಡಬಹುದೆಂದು ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ. ದಂತಕಗಳು ಬಹುತೇಕ ಎಲ್ಲಾ ಕ್ರೈತದಲ್ಲಿ ಬೇಕೆ ಮತ್ತು ಜಾಗತಿಕ ಆಹಾರ ಭದ್ರತೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಶಾಮ ಬೀರಿವೆ. ದಂತಕ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಬಿಕದಳ ಧಾನ್ಯಗಳು, ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳು, ತರಕಾರಿಗಳಿಂತಹ ಬೇಟೆಗಳು, ಎಕ್ಸೆಬ್ರಿಜಿಗಳ ಬೇಕೆ ಘಲ ಕೊಡುವ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಹಾನಿಹಾನಿಯನ್ನು ಮತ್ತು ಅವು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪಾರ್ಫೆಕ್ವಾರಿ ತೋರಿಸುತ್ತವೆ. ದಂತಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ತ್ವರಿಸಲು ಸ್ನೇಸ್‌ಗೀರ್, ಪರಿಸರ ಸೇ೦ಹಿ ಮತ್ತು ಉಚಿತ ಸೇವೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತಿರುವ ಹಾವುಗಳು ನಿಜವಾಗಿಯೂ "ರೈತರ ಸೇ೦ಹಿತರು". ಹಾಗಂತ, ಎಲ್ಲಾ ಹಾವುಗಳು ಅಪಾಯಿಕಾರಿಯಂತೆನಿಲ್ಲ. ಅದಕ್ಕೇ. ಅವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಾವು ತಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

**ಭಾರತವು ಹಾವುಗಳ ಕಡಿತದ ರಾಜಧಾನಿ!**

ಜಾಗತಿಕವಾಗಿ ಹಾವುಗಳ ಕಡಿತದಿಂದ ಪ್ರತಿವರ್ಷ ಸುಮಾರು 27 ಲಕ್ಷ ಜನರು ಗಂಭೀರವಾದ ಗಾಯಗಳು ಅಥವಾ ಶಾಶ್ವತ ಅಂಗವೈಕ್ಯವನ್ನು ಅನುಭವಿಸುವದಲ್ಲದೇ ಸುಮಾರು 1,38,000 ಜನರು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಹಾವು ಕಡಿತದಿಂದ ಸಾಯಿತ್ವಾರೆ. ಅದರಲ್ಲಿ, ಹಾವು ಕಷ್ಟವಾಕ್ಯ ಹೆಚ್ಚನ್ನು ಸಂಖ್ಯೆ ವಿಷಯ, ಅಷ್ಟು ಮತ್ತು ಲ್ಯಾಟಿನ್

ಅಮೆರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಭಾರತವನ್ನೂ ಇಗ್ನೋರಾಂದು ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಸುಮಾರು 20 ಲಕ್ಷ ಹಾವು ಕಡಿತದ ಪ್ರಕರಣಗಳು ಬಂದರೆ, ಅಷ್ಟಿಕಾದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 44 ರಿಂದ 58 ಲಕ್ಷಗಳು ಎಂದು ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ. ದಕ್ಷಿಣ ವಿಷಯ ವಿಂದ ಜಾಗತಿಕ ಹಾವು ಕಡಿತದ ಸಾಬಿನಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 71 ರಷ್ಟು ಪಾರೀದೆ.

ಇಡೀ ವಿಶ್ವದಲ್ಲೇ ಹಾವು ಕಡಿತದಿಂದ ಸಾವನ್ನಪ್ಪುವ ಪ್ರಕರಣಗಳು ಅತಿಹೆಚ್ಚು ದಾಖಿಲಾಗುವುದು ಭಾರತದಲ್ಲಿ! ಈ ಒಷ್ಣಲೀಯಲ್ಲಿ ಭಾರತವನ್ನು ಹಾವುಗಳ ಕಡಿತದ ರಾಜಧಾನಿ (Capital of snake bite) ಎಂತಲೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇತ್ತಿಚಿನ ಅಧ್ಯಯನ ವರದಿಯೊಂದರ ಪ್ರಕಾರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿವರ್ಷ 2 ರಿಂದ 3 ಲಕ್ಷ ಜನ ಹಾವು ಕಡಿತಕ್ಕ ಗುರಿಯಾಗುತ್ತಿದ್ದು, ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ಸುಮಾರು 58,000 ಜನ ಹಾವು ಕಡಿತದಿಂದ ಸಾವನ್ನಪ್ಪುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇದೊಂದು ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ, ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಸಾಮಾಜಿಕ ಜನ ಹಾವು ಕಡಿತದಿಂದ ಶಾಶ್ವತ ಅಂಗವಿಕಲತೆಗೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಹೀಗಾಗೆ ಹಾವು ಕಡಿತವನ್ನು ಯಾರೂ ನಿರ್ವಹಿ ಮಾಡಬಾರದು. ಹಾಗೆಂದು ಕಂಡಕಂಡಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಕೊಲ್ಲುವುದಲ್ಲ. ಅವುಗಳಿಂದ ನಾವು ಹೀಗೆ ಸುರಕ್ಷಿತೆಯಿರಬೇಕು ಎನ್ನುವುದನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

**ಹಾವು: ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಎಂಜಿನಿಯರ್ ಇಧ್ಯಂತೆ**

ಪ್ರಪಂಚದಾದ್ಯಂತ ಸುಮಾರು 71.85-90 ರಷ್ಟು ಹಾವುಗಳು ವಿಷರಹಿತವಾಗಿವೆ ಎಂದರೆ ನಂಬಿವರಾ? ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹಾವುಗಳು ಅಕ್ರಮಣಕಾರಿ ಸ್ಥಫಾವವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಕೇವಲ ತಮ್ಮ ರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಅಥವಾ ಬೆದರಿಕೆ ಬಳ್ಳಿದಾಗ ಮಾತ್ರ ಪ್ರಚೋದನೆಗೆ ಒಳಗಾಗಿ ಕಚ್ಚತ್ತವೆ. ಜಾನುವಾರಾಗಳಿಗೆ ಕೋಡು, ಬಾಲ ವಾತ್ತು ಕಾಲುಗಳಿರುವುದರಿಂದ ತಮ್ಮ ರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಹಾವುಗಳಿಗೆ ಈ ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ! ಅದಕ್ಕೆ ಬಾಯಿಯಿಂದ ಕಬ್ಬಿತ್ತವೆ. ಹಾವು ಕಡಿತದ ಭಯದಿಂದ ಹಾವುಗಳನ್ನು ಕೊಲ್ಲುವುದು ಸರಿಯಲ್ಲ. ಹಾವಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ವುದುರುವುದರಿಂದ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೇ ಮನುಷ್ಯರಿಗೂ ಹಾನಿಕಾರಕವಾಗಿದೆ. ಹಾವುಗಳು ಪರಭಕ್ತಕಗಳಾಗಿ, ಬೇಟೆಯಾಗಿ, ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಎಂಜಿನಿಯರ್ಗಳಾಗಿ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಪಾತ್ರವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಹಾವಿನ ವಿಷದಿಂದ ಅನೇಕ ಅತ್ಯಮೂಲ್ಯ ಡಿಷಿಫಿಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಪ್ತಿಸುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ. ಅಂತಲೇ ಪ್ರತಿವರ್ಷ ಅಕ್ಷೋಬ್ರಾ 21 ರಂದು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸರೀಸೃಪ ಜಾಗ್ತಿಕ ದಿನ (National reptile awareness day) ಅಂಗವಾಗಿ ಉರಗಗಳ (ಹಾವುಗಳ) ರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಸಂತಕಿಯನ್ನು ಉಳಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ತಿಳಿವಳಿಕೆ ಬೇಕೆಂದು ಆಚರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

**ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ವಿಷಕಾರಿ ಹಾವುಗಳಾವಾವು?**

ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 270 ಪ್ರಭೇದದ ಹಾವುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಪೆಚ್ಚನವು ವಿಷಕಾರಿ ಅಲ್ಲ ಮತ್ತು ಕೇವಲ

ನಾಲ್ಕು ಜಾತಿಯ ಹಾವುಗಳು ಮಾತ್ರ ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಅಪಾಯ ತರಬಲ್ಲಂತಹ ವಿಷಕಾರಿ ಹಾವುಗಳಿಂದರೆ ನಂಬುವಿರಾ? ಅವುಗಳು ನಾಗರ ಹಾವು (Cobra), ಕಣ್ಣ ಹಾವು (Common Krait), ಕೊಳಕು ಮಂಡಲ (Russell's viper), ಮತ್ತು ಗರಗಸ-ಹುರುಪೆಯ ಮಂಡಲ ಹಾವು (Saw-scaled viper). ಇವುಗಳನ್ನು ದೊಡ್ಡ ನಾಲ್ಕು ಹಾವು (Big Four) ಎಂದೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಾಗುವ ಹಾವಿನ ಕಡಿಗಳಲ್ಲಿ ತೇ. 90 ರಷ್ಟು ಇದೇ ನಾಲ್ಕು ಹಾವುಗಳಿಂದ ಆಗಿರುತ್ತವೆ. ಯಾಕೆಂದರೆ ಇವು ಜನರ ವಸತಿ ಸ್ಥಾನದ ಸನಿಹದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ, ನಾವು ಇವುಗಳಿಂದ ಹೀಗೆ ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿರಬೇಕು ಎಂದು ತೆಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಅವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿತುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

#### ನಾಲ್ಕು ವಿಷಕಾರಿ ಹಾವುಗಳು

**1. ನಾಗರ ಹಾವು (Spectacled Cobra):** ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ನಾಗರಹಾವು ತುಂಬಾ ವಿಷಕಾರಿ ಹಾವು. ಹಿಂದೂ ಧರ್ಮದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಪೂರ್ಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಭಾರತದ ಬಹುತೇಕ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಹಾವುಗಳು ಸುಲಭವಾಗಿ ಕಾಣಿಸುತ್ತವೆ. ಅಗಲವಾದ ತಲೆ, ಕಂದು, ಹಳದಿ, ಬಳದು ಮತ್ತು ಕಮ್ಮಿ ಬ್ರೋಗಳ ಮತ್ತಿತ ಮಾದರಿಗಳು ಕಾಣಿಸುತ್ತವೆ. ಉದ್ದೇಶ ಇಲ್ಲವೇ ಕೋಪಗೊಂಡಾಗ ತನ್ನನ್ನು ತಾನು ರಕ್ತಿಸಲು ತಲೆಯ ಭಾಗದ ಚರ್ಮವನ್ನು ಅಗಲಿಸಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ವಯಸ್ಸು ಹಾವಿನ ಉದ್ದೇಶ 1 ಮೀ. ನಿಂದ 1.5 ಮೀ. ವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಕಡಿತದಿಂದ ಮನುಷ್ಯ ಪಾರಾಗುವುದು ತುಂಬಾ ಕಷ್ಟ ವಿಷವು ನರಗಳ ಅಂತರಗಳ ಮೇಲೆ ನೇರವಾಗಿ ಕಾಯ್ದಿನಿರ್ವಹಿಸುವುದರಿಂದ ಸ್ವಾಯಂಗಳನ್ನು ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯವಾಯಿಗೆ ಒಳಪಡಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ತೀವ್ರವಾದ ಉಸಿರಾಟದ ವೈಫಲ್ಯ ಅಥವಾ ವೃದ್ಧಯಿ ಸ್ತುಂಭನಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.



ಇವು ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ದಟ್ಟ ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ವಾಸಿಸುವ ಹಾವುಗಳು. ಹಗಲು ಮತ್ತು ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಬುರುಕಾಗಿರುವ ಹಾವು. ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಕಾಳು ಸಂರಪಿಸುವ ಗೊಡಾಮುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಕಾಣ ಸಿಗುತ್ತವೆ. ಗೆದ್ದಲು ಮಾಡಿರುವ ಪುತ್ತದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಇಲಿಗಳ ಬಿಲದಲ್ಲಿ ಆಡಿರುತ್ತವೆ. ಆಹಾರಕ್ಕಾಗಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಇಲಿ. ಕಪ್ಪೆ, ಹತ್ತಿಗಳು ಮತ್ತು ಇತರೆ ಹಾವುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನಾಡಿಕೆ ಸ್ವಭಾವದ ಈ ಹಾವು ಕೊಳಿದಾಗ ಮಾತ್ರ ತನ್ನ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ದೇಹದ ಮುಂದಿನ ಭಾಗವನ್ನು ಮೇಲೆತ್ತಿ ತಲೆಯ ಭಾಗವನ್ನು ಅಗಲಿಸಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತಾ ಹೆದರಿಸಲು ಪೂರ್ತಿಸುತ್ತದೆ. ಆಕ್ಸಿಕ್ರಿವಾಗಿ ಅಥವಾ ಅದನ್ನು ಮೊಡಿಯಲು ಹೋದರೆ ಮಾತ್ರ ಕಷ್ಟುತ್ತದೆ.

**2. ಕಟ್ಟಾವು (Common krait):** ಇದು ಭಾರತದ ಅತ್ಯಂತ ವಿಷಕಾರಿ ಹಾವು ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ವಯಸ್ಸು ಹಾವು ಸರಾಸರಿ 100 ಸೆ.ಮೀ. ಇರುತ್ತವೆ. ತೆಳುವಾದ ದೇಹ, ತಲೆ ಕುತ್ತಿಗೆಗಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ಅಗಲವಾದದ್ದು. ದೇಹವು ಹೊಳೆಯಿವ ಕಮ್ಮಿ ಅಥವಾ ಮಾಸಲು

ನೀಲಿ-ಬಳದು, ಅಥವಾ ಕಂದು-ಮತ್ತಿತ ಕಮ್ಮಿ ದೇಹದ ಮೇಲೆ ಇರುವ ಬಿಳಿಬಿಳಿದ್ದು ಅಡ್ಡಪಟ್ಟಿಗಳು ತಲೆ ಮತ್ತು ದೇಹದ ಪುಂಜಾಗದಲ್ಲಿ ಗೋಚರಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ದೇಹದ ವಾಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ತಲೆಯಿಂದ ಬಾಲದವರೆಗೆ ಅಗಲವಾದ ಭಂಡಾಳ್ಳನವಿರುವ ಮುರುಗೆಗಳನ್ನು ಕಣಬಹುದು.



ಇದು ವಿಷಧ ರೀತಿಯ ಆವಾಸಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತದೆ. ಹೊಲಗಳು ಮತ್ತು ಗೆದ್ದಲಿನ ದಿಬ್ಬಗಳು, ಇಟ್ಟಗಿಯ ರಾತಿಗಳು, ಇಲಿಗಳ ಕುಳಿಗಳು ಮತ್ತು ಮನೆಗಳ ಇಳಭಾಗದಲ್ಲಿಯೂ ಶಾಧಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಆಗಾಗ್ಗೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ನೀರಿನ ಮೂಲದ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತದೆ. ರಾತ್ರಿ ಹೊತ್ತು ಬಿಹಳಿ ಬುರುಕಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆಹಾರಕ್ಕಾಗಿ ಇತರೆ ಹಾವುಗಳು, ಇಲಿ, ಕಪ್ಪೆ ಮತ್ತು ಹಲ್ಲಿಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತದೆ. ಇದರ ಒಂದು ಕಬ್ಬಿನಿಕೆಯ ನಂತರ, ಒಂದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹೊರಬರುವ ವಿಷವು 60 ರಿಂದ 70 ಜನರನ್ನು ಕೊಲ್ಲುತ್ತದೆ. ಇದು ಕಷ್ಟದ ನಂತರ ಯಾವುದೇ ನೋವು ಇರುವುದಿಲ್ಲ ಅದರ ಸುಮಾರು 4-8 ಗಂಟೆಗಳ ನಂತರ ಸಾವು ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ. ಅತೀ ತೀವ್ರವಾದ ವಿಷವು ನರವ್ಯಾಹದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರಿ ನಿಶ್ಚಯಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

**3. ಕೊಳಕು ಮಂಡಲ (Russell's Viper):** ಭಾರತದಲ್ಲಿ, ಪಶ್ಚಿಮ ಕರಾವಳಿ ಮತ್ತು ಅದರ ಬೆಟ್ಟಗಳ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಕಾಣಬಹುದಿದ್ದ ರಾಜ್ಯ ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲಿ ರೂಪೀ ರೂಪೀ ಬಿಂಗಾರದ ಇತ್ತರ್ವಲ್ಲಿ ಬಿಂಗಾರದ ಬಿಂಗಾರದ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿದೆ. ವಯಸ್ಸು ಹಾವು ಸರಾಸರಿ 100 ಸೆ.ಮೀ. ವರೆಗೆ ಬೆಳಿಯಬಲ್ಲದು. ದಪ್ಪ ಶರೀರ, ಒರಟಾದ ವೈಸ್ಯ ಚರ್ಮವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಕುತ್ತಿಗೆಗಿಂತ ಅಗಲವಾದ ತೀಕ್ಷೇಪಣಿ ತಲೆಯಲ್ಲಿ ಬಿಂಗಾರದ ಕಂದು ಅಥವಾ ಹಳದಿ-ಮತ್ತಿತ ಕಂದು, ಬಳದು-ಕೆಂಪು ಬಿಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ. ದೇಹದ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಕಂದು ಅಥವಾ ಕಪ್ಪು ಬಿಳಿದ ಅಂಡಾಕ್ತಿಯಿ/ಗುಂಡಿಗಿರುವ ಮಚ್ಚೆಗಳ ಸಾಲು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹಗಲಿನಲ್ಲಿ, ಉಷ್ಣತೆ ಹಚ್ಚಾಗಿರುವ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ, ಮುಖ್ಯಮೊದಲು, ಬಿದಿರು ಮುಳೆಗಳು ಇದರ ಮೆಚ್ಚಿನ ತಾಣಗಳು. ಮಂಡಲ ಹಾವಿನ ಪ್ರಧಾನ ಆಹಾರ ಇಲಿ, ಹಗ್ಗಳ, ಕಪ್ಪೆ, ಹಲ್ಲಿ, ಓತಿಕ್ಕಾಡ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಹಾವುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುವುದ್ದಿಲ್ಲ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನಿಶಾಚರಿ. ನಿಥಾನವಾಗಿ ಚಲಿಸುವ ಈ ಹಾವು ಕೋಪ ಬಂದಾಗ ಇಲ್ಲವೇ ಕೊಳಿದರೆ ತನ್ನ ದೇಹವನ್ನು ಸುತ್ತು ಹಾಕಿಕೊಂಡು ಆಕ್ರಮಣಕ್ಕೆ ಮುಂದಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಹಾವು ಬಾಯಿ ತೆರೆದಕ್ಕೂ ವಿಷ ಚಿಮ್ಮಿವುದೂ ಉಂಟು.



ಇದರ ಏಷಟ್ಟೆ ರಕ್ತಹೆಪ್ಪುಗಳು ಕ್ರೀಯೆಯನ್ನು ತಿಥಿಲಗೊಳಿಸುವ ಶಕ್ತಿ ಇದೆ. ದಂತನಕ್ಕೆ ಒಳಗಾದ ಅಂಗ ಬಾಲುಕೊಂಡು ಅಲ್ಲಿ ವಿರೀತ ಉರಿಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕಷ್ಟದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಕೊಳೆಯಿವೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ವಿಷ ಮಾರಣಾಂತರಿಕವು ಹೌದು.

**4. ಗರಗಸ ಮಂಡಲ (Saw scaled viper):** ಭಾರತ (ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ, ರಾಜಸ್ಥಾನ, ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ, ಮತ್ತು ಪಂಜಾಬ) ಕಲ್ಲಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಅಪ್ಯಾ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ರಾತ್ರಿ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಬುರುಕಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅತ್ಯಂತ ಆಕ್ರಮಣಕಾರಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳ ಕಡಿತದಿಂದ ಬೇಗನೆ ಹಾವು ಸಂಭ್ರಮಿಸುತ್ತದೆ. ದೇಹವು ಚಿಕ್ಕದ್ವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ನೋಡಲು ಚರ್ಮ ಒರಟಾಗಿರುತ್ತದೆ. ತಲೆಯೊಂದು ಕುತ್ತಿಗೆಗಿಂತ ಅಗಲವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ತಿಳಿಕಂದು, ಗಾಢ-ಕಂದು, ಕೆಂಪು, ಬೂದು ಅಥವಾ ಮರಳನ ಬಣ್ಣಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿವುದು. ಮೈಮೀಲೆ ಅಡ್ಡಾದಿದ್ದಿಯಾಗಿರುವ ಗರೆಗಳಿರುತ್ತವೆ. ತಲೆ ಮೇಲಾಗದಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬಾಣದ ಗುರುತಿರುತ್ತದೆ. ವಿಷವು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸಿನಾಮ್ಯಾಕ್ಸ್ ನ್ಯೂರೋಟಾಕ್ಸಿನ್ ಮತ್ತು ಕಾಡಿಯೋಚಾಕ್ಸಿನ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನಿಶಾಚರಿ, ಆವಾರಕ್ಕಾಗಿ ಇಲ್ಲ. ಕಷ್ಟ, ಹಲ್ಲಿ, ಚೀಕು ಮತ್ತು ಕೆಟಗಳನ್ನು ತೆನ್ನುತ್ತದೆ. ವಿಷವು ಅತ್ಯಂತ ತೀಕ್ಷ್ಣವಾಗಿದೆ.



#### ಹಾವು ಕಚ್ಚಿದಾಗ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದ್ದೇನು?

- ಎಲ್ಲ ವಿಷಕಾರಿ ಹಾವುಗಳು ಕಚ್ಚಿದಾಗ ಅದಕ್ಕೆ ಮುದ್ದುಂಟು. ಆದರೆ, ಕೆಲವೊಂದು ಮುಂಜಾಗ್ರತೆ ವಹಿಸಬೇಕು. ಹಾವು ಕಚ್ಚಿಸಿಕೊಂಡ ಮನುಷ್ಯನನ್ನು ಗಾಬರಿಸುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಸಮಾಧಾನದಿಂದಿರಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡಬೇಕು. ಏಕೆಂದರೆ ಗಾಬರಿಯಿಂದ ರಕ್ತದೊತ್ತಡದ ವೇಗ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ವಿಷವು ಬೇಗನೆ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಹರಡುತ್ತದೆ.
- ಹಾವು ಕಡಿದ ಭಾಗವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಅಲ್ಲಾಗಿಸದೆ ತಪಸ್ಯವಾಗಿರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಹಾವು ಕಚ್ಚಿದ ಜಾಗವನ್ನು ಸಾಬುನಿನಿಂದ ತೊಳೆದು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಸ್ವಸ್ಥಗೊಳಿಸಿದರೇ ಸೊಂಕನ ಅವಾಯ ಕಡಿದೆಂದೂಗಾಗುತ್ತದೆ. ಬಾಯಿಂದ ಹೀರುವ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲೇಬಾರದು.
- ನಾಗರ ಹಾವು ಅಥವಾ ಕಟ್ಟು ಹಾವು ಕಚ್ಚಿದ್ದರೆ ಹಾವು ಕಚ್ಚಿದ ಜಾಗದಿಂದ ಮೇಲೆ ಬ್ಯಾಂಡೆಜ್ ಅಥವಾ ಬಟ್ಟೆಯಿಂದ ಮಾಡಿದ ಕಟ್ಟನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ರಕ್ತ ಪರಿಚಲನೆಯನ್ನು ಕಿರಿಮೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಕಟ್ಟು ಹಂಬಾ ಬಿಗಿ ಅಥವಾ ತುಂಬಾ ಸಡಿಲು ಇರಬಾರದು.
- ತಕ್ಕಣವೇ ಆರೋಗ್ಯ ಕೇಂದ್ರದಕ್ಕೆ ಕರೆದೊಯ್ದಬೇಕು. ಈ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಆತ ಯಾವುದೇ ಕಾರಣಕ್ಕೂ ಉತ್ತೇಜನವಾಗದಂತೆ ಮತ್ತು ಸುಸ್ತಾಗದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಕೊಡಲೇ ಆಸ್ಟ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಮದ್ದನ್ನು (ಪ್ರತಿವಿಷ) ಹೊಡಿಸಬೇಕು.

ಹಾವು ಕಡಿದಾಗ ಜೀವ ಉಳಿಸುವ ಏಕ್ಕೆ ಡಿಷಿಡಿಯಿಂದರೆ ಆಸ್ಟ್ರೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಿನುವ ಪ್ರತಿವಿಷ (Antivenom) ಮಾತ್ರ, ಭಾರತದಲ್ಲಿ ತಯಾರಾಗುವ ಪ್ರತಿವಿಷವು ಮೇಲ್ಮೈಸಿದ ನಾಲ್ಕು ವಿಷಕಾರಿ ಹಾವುಗಳ ಮೇಲೆ ಡಿಷಿಡಿಯಿಂತೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಯಾವುದೇ ಹಾವಿನ ಕಡಿತಕ್ಕೊಳಗಾದ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಕೊಡಲೇ ಆಸ್ಟ್ರೆಗೆ ಸೇರಿಸಿದರೆ ವೈದ್ಯರು ದೇಹಕ್ಕೆ ಹೊಡುವ ಲವಣಯುಕ್ತ (Saline) ದ್ರಾವಣದ ಮೂಲಕ ಪ್ರತಿವಿಷವನ್ನು ಹನಿ ಹಸಿಯಾಗಿ ರೋಗಿಯಿರುತ್ತದೆ.

ಸೇರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರತಿವಿಷದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರತಿಕಾರಿಗಳು ರೋಗಿಯ ರಕ್ತದಲ್ಲಿರುವ ಹಾವಿನ ವಿಷದ ಘಟಕಗಳನ್ನು ತಡಸ್ತುವುದಿಲ್ಲ. ಹಾವಿನ ವಿಷ ತಪಸ್ಯಗೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ವಿಷದ ಪ್ರಭಾವ ತಗ್ಗಿ ರೋಗಿ ಗುಣಮುಖಿಸಾಗುತ್ತಾನೆ. ಆದರೆ, ಈ ಎಲ್ಲ ಶ್ರೀಯ ಹಾವು ಕಚ್ಚಿದನಂತರ ಆದವು ಬೇಗ ವ್ಯಾರಂಭವಾಗಬೇಕು.

#### ರೈತ ಸೈಂಪಿ ಹಾವುಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆ

ಇನರು ಹಾವುಗಳಿಂದ ತೊಂದರೆ ಇಲ್ಲವೇ ಪ್ರಾಣಿಯನಿಲ್ಲಿಂದ ಅಂದುಖೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ. ರೈತರು ಬೆಳೆದ ಆಹಾರ ಧ್ವನಿಗಳನ್ನು ಗೋದಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗೃಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇಲಿಗಳು ಇಂತಹ ಬೆಳೆದ ಧ್ವನಿಗಳಲ್ಲಿ ತೇ. 20 ರಷ್ಟು ತಿಂದು ಹಾಳುಗೆಡವುತ್ತವೆ. ಇಲಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಸ್ವಾಫಾವಿಕವಾಗಿ ಹತ್ತೋಟಿಯಲ್ಲಿದಲ್ಲಿ ಹಾವುಗಳಿಂದ ಮಾತ್ರ ಸಾಧ್ಯ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ವಸ್ತುಚೀವ ರಕ್ಕಣಾ ಕಾಯ್ದೆ. 1972 ರ ಪ್ರಕಾರ ಯಾವುದೇ ಹಾವನ್ನು ಕೊಲ್ಲುವುದು ಅಥವಾ ಫಾಸಿಗೊಳಿಸುವುದು ಶಿಳ್ಳಾರ್ಥ ಅಪರಾಧವಾಗಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಹಾವು ಕಂಡಾಗ ಅವುಗಳನ್ನು ತಮ್ಮಷ್ಟಕ್ಕೆ ತಾವು ದೂರ ಹೋಗಲು ಬಿಡಬೇಕು. ಆದರೆ ವಾಸಭ್ರಾಂತಿಗಳಲ್ಲಿ, ಮನೆ ಅಂಗಳದಲ್ಲಿ, ಕ್ಯೆ-ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದರೆ, ಅದನ್ನು ಹೆದರಿಸದೇ ತಕ್ಕಣ ಹಾವು ಹಿಡಿಯುವವರನ್ನು ಕರೆಸಬೇಕು. ಆದ್ದರಿಂದ ನವ್ಯುಲ್ಲಿರುವ ಹಾವು ಹಿಡಿಯುವವರ ಫೋನ್ ಸಂಖ್ಯೆಗೊತ್ತಿರಬೇಕು.

#### ಕ್ಯಾಷಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಮುಂಜಾಗ್ರತಾ ಕ್ರಮಗಳು

ರೈತರು ಕ್ಯಾಷಿಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಓಡಾಡುವಾಗ ಅತೀ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಇರುವುದು ಅಗತ್ಯ ಕ್ಯಾಷಿ ಭೂಮಿಯ ಸುತ್ತ ಇರುವ ಅನಗತ್ಯ ಮೊದೆ ಹಿಡಗಳನ್ನು ಕಡಿದು ಸ್ವಷ್ಟವಾಗಿರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಹಾವುಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ರಾತ್ರಿ ಮೊತ್ತ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದ ಇರುತ್ತವೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಅದವು ರಾತ್ರಿ ಮೊತ್ತ ಮೊಲಗದ್ದೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ತೊಡಗಬಾರದು. ರಾತ್ರಿ ಕೆಲಸ ಅನಿವಾರ್ಯವಾದಾಗ ಸರಿಯಾದ ಬೆಳಕಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯೊಂದಿಗೆ ಕೆಲಸಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಬಾಟಗಳನ್ನು ಧರಿಸಬೇಕು. ಅಕ್ಸಿಸ್ಕಾರಾಗಿ ಹಾವು ಕಚ್ಚಿದರೆ ತಡ ಮಾಡದೆ ಆಸ್ಟ್ರೆಗೆ ಹೋಗಬೇಕು. ಯಾವುದೇ ಹಾವು ಕಂಡರೆ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ ಅಥವಾ ಸ್ಥಳೀಯ ಉರಗ ರಕ್ಕಣರಿಗೆ ಕರೆಮಾಡಿ ಹಾವನ್ನು ರಕ್ಕಣಸಬೇಕು. ಯಾವುದೇ ಕಾರಣಕ್ಕೆ ಹಾವನ್ನು ಮುಟ್ಟುವುದಾಗಲೀ ಅಥವಾ ಹೊಡಿಯುವುದಾಗಲಿ ಮಾಡಬಾರದು.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಹಾವುಗಳು ವಿಷಕಾರಿ ಆಗಿಲ್ಲದೇ ಇರುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು ರೈತರಿಗೆ ಉಪಕಾರಿಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳಿಗೆ ತೊಂದರೆ ಹೊಡಬಾರದು. ವಿಷಕಾರಿ ಹಾವುಗಳ ಕಡಿತಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿವಿಷವಿರುವುದರಿಂದ ಯಾವುದೇ ಭಯದ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿಲ್ಲ. ಕ್ಯಾಷಿಭೂಮಿಯ ಸನಿಹದಲ್ಲಿರುವ ಹಾವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮಾಡಿತ ತಿಳಿದುಕೊಂಡು 'ಜೀವಸು ಮತ್ತು ಜೀವಸಲು ಬಿಡು' (Live and Let Live) ಎಂಬ ತತ್ವವನ್ನು ಪಾಲಿಸಬೇಕು. ರೈತರು ಪ್ರಕೃತಿಯೊಂದಿಗೆ ಜೀವಸಲು ಕಲಿತವರಾದ್ದರಿಂದ ಈ ತತ್ವದ ಪಾಲನೆ ಕಡ್ಡವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಹಾವಿನ ಬಗ್ಗೆ ನಮ್ಮಲ್ಲಿರುವ ಮೂರ್ವಗ್ರಹಿತ ಮಾಡಿತ ಮತ್ತು ಭಯದಿಂದ ಹೊರಬಂದು ಅವುಗಳೂ ಇತರೇ ಪಾಲಿಗಳಿಂತೆ ನಿಸರ್ಗದ ಒಂದು ಭಾಗ ಎಂದು ಪರಿಗೆಂಸೋಣ.

# ಅಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ದುಂಡಾಣು ಎಲೆಪಟ್ಟಿ ರೋಗದ ಸಮಗ್ರ ನಿವಾಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

ಎಸ್. ಜೆ. ಕರ್ನಾತಕಮಾರ್ಗ, 9480838989, ನಾಗರಾಜಪುರ ಅಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಮತ್ತು ಅಡಿಕೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಕೇಂದ್ರ, ನವಲ್, ಕಿರಂಗಾ

ಅಡಿಕೆ ಬೆಳೆಯು ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದ ಪ್ರಮುಖ ವಾರ್ಷಿಕ ಬೆಳೆಯಾಗಿದೆ. ಮಲೆನಾಡು ಮತ್ತು ಕರಾವಳಿ ಪ್ರಾಂತದ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಬೆಳೆಯಾಗಿದೆ. ಅಡಿಕೆ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಇತ್ತೀಚನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮೃದಾನ ಮತ್ತು ಬಯಲುಗೇ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಬೆಳೆಯ ವಸ್ತೀಕಾರಣವು ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ಬೆಳೆಗೆ ಬಾಧಿಸುವ ರೋಗಗಳ ಪ್ರಮಾಣವು ಹೆಚ್ಚಿದೆ. ಇದು ಅಡಿಕೆ ಬೆಳೆಯ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದಕ್ಕೂ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಕೊಳೆರೋಗ, ಸುಳಳೊಳೆ ರೋಗ, ಎಲೆಬ್ಬೆ ರೋಗ, ಹಳದಿ ಎಲೆ ರೋಗಗಳು ಮಲೆನಾಡು ಮತ್ತು ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶದ ಅಡಿಕೆ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬಾಧಿಸುವ ಪ್ರಮುಖ ರೋಗಗಳಾದರೆ ಹಿಂಗಾರು ಒಳಗೊಂಡ ರೋಗ, ಅಣಬೆ ರೋಗ ಮತ್ತು ದುಂಡಾಣು ಎಲೆಪಟ್ಟಿ ರೋಗಗಳು ಅರೆಮಲೆನಾಡು, ಮೃದಾನ ಮತ್ತು ಬಯಲು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಪ್ರಮುಖ ರೋಗಗಳಾಗಿವೆ. ಜಾಂತಮೊನಾಸ್ ವೆಸ್ಕೋಲಾ ಎಂಬ ದುಂಡಾಣುವನಿಂದ ಬರುವ ದುಂಡಾಣು ಎಲೆಪಟ್ಟಿ ರೋಗವು ಸಣ್ಣ ವಯಸ್ಸಿನ ಅಡಿಕೆ ಮರಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿ ಬಾಧಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗವು ಶಿವಮೊಗ್ಗ, ದಾವಣಿಗೆ, ಚಿತ್ರದುರ್ಗ, ಚಿಕ್ಕಮಗಳೂರು ಮತ್ತು ಹಾವೇರಿ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

2-5 ವರ್ಷದೊಳಗೆ ಅಡಿಕೆ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಈ ರೋಗದ ತೀವ್ರತೆಯು ಅಭಿಕಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಈ ರೋಗದಿಂದ ಈ 50ಕ್ಕಂತ ಹೆಚ್ಚನ ಗಿಡಗಳು ರೋಗಗ್ರಸ್ತವಾಗಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ ಹಾಗೂ ರೋಗದ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದರಿಂದ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಈ ರೋಗವನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು.

## ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು

ರೋಗವು ಆರಂಭಕ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಎಲೆಯ ಗರಿಗಳ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೀರಿನಿಂದ ಬದ್ದೆಯಾದಂತಹ ಹಳದಿ ಮತ್ತಿತ ಕವ್ವು ಬಣ್ಣದ ಮತ್ತೆಗಳಂತೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ರೋಗವು ಅಧಿಕವಾದಂತೆ ಎಲೆಂರು ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಕಷ್ಟಮಟ್ಟಿಗಳು ಕೂಡಿಕೊಂಡು ಉದ್ದವಾಗಿ ಎಲೆಗಳ ಮಧ್ಯದ ದಂಡಿಗೆ ಸಮನಾಂತರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ನಂತರದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಎಲೆಯ ಮುಖ್ಯ ದಂಡಿನ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೀರಿನಿಂದ ಕೂಡಿಕೊಂಡ ಅಂಡು ದ್ರಾವಣವು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಬೆಳೆದ ಮಟ್ಟೆಗಳು ಮತ್ತು ಅಂಡು ದ್ರಾವಣವು ಕಮ್ಮೆ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಎಲೆಯು ಒಳಗೊತ್ತದೆ. ರೋಗದ ತೀವ್ರತೆಯು ಅಧಿಕವಾದಂತೆ ಗಿಡದ ಸಂಪೂರ್ಣ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಬಾಧಿಸುತ್ತದೆ. ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಗಿಡದ ಸುಳಿಯ ಭಾಗವು ಕೊಳೆತುಮೋಗಿತದೆ.



**ರೋಗದ ಪರದುವಿಕೆಗೆ ಪೂರಕವಾದ ಅಂತರಗಳು:** ರೋಗದ ತೀವ್ರತೆಯು ಜುಲೈಯಿಂದ ಫೆಬ್ರವರಿ ತಿಂಗಳಿನ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿಗೆಯುತ್ತದೆ. 20°S. ಯಿಂದ 30° S. ಉತ್ತರಾಂತ ಮತ್ತು ಶೇ. 85-90ರ ಆಧ್ಯತ್ಮೆಯ ರೋಗಾಳಿವನ ಆಧ್ಯಾತ್ಮಿಕ ಪೂರಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮುಳೆಯ ರೋಗದ ಪರದುವಿಕೆಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ತೇವಾಂತ ಇದ್ದಲ್ಲಿ ರೋಗಾಳಿ ತೀವ್ರವಾಗಿ ಅಧಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ರೋಗಾಳಿವು ರೋಗಬಾಧಿತ ಹೆಚ್ಚಿಯ ಎಲೆಗಳು ಹಾಗೂ ವುಳ್ಳೆನಲ್ಲಿ ವಾಸವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ರೋಗವು ಗಾಳಿ, ಮಣಿ ಮತ್ತು ಮುಳೆಯ ಹನಿಗಳ ಮೂಲಕ ಪರದುತ್ತದೆ. ಸಂಚನ ನೀರಾವರಿಯಾಗಿ ರೋಗವು ಹರಡುವುದಕ್ಕೆ ಅನುಕೂಲಕರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮೆಕ್ಕಿಜೋಳವನ್ನು ಅಂತರಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆದ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಈ ರೋಗದ ಬಾಧೆಯು ಹೆಚ್ಚಿಗೆಯುತ್ತದೆ.



## ಹಕ್ಕೋಟ ಕ್ರಮಗಳು

- ಜ್ಯೇಷ್ಠ ಕಾರಕಗಳಿಂದ ಮುಷ್ಟಿಗೊಳಿಸಿದ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಮರಕ್ಕೆ 12-15 ಕೆ.ಜಿ ಯಿನ್ನು ಮುಂಗಾರಿನ ವ್ಯಾಂಧದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕೊಡಬೇಕು (1 ಬಣ ಗೊಬ್ಬರಕ್ಕೆ 2 ಕೆ.ಜಿ ಟ್ರಿಕೊಡಮಾರ್ ಮತ್ತು ಸುಂಡೊಮೊನಾಸ್ ಬೆರೆಸೆ 15 ದಿನ ನೇರಳನಲ್ಲಿರಬೇಕು ನಂತರ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ನೀಡಬೇಕು).
- ರೋಗಾಳಿತ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತೆಗೆದು ಸುಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಇಂತಹ ರೋಗಬಾಧಿತ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಗೊಬ್ಬರದ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಬಾರದು. ತೋಟದಲ್ಲಿ ನೀರು ನಿಲ್ಲಿದ ಹಾಗೆ ಬಸಿಗಾಲುವೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು.
- ಮುಂಜಾಗ್ರತವಾಗಿ ಉತ್ತರಾಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ (25-30°S.) ಜ್ಯೇಷ್ಠಕಾರಕವಾದ ಸುಂಡೊಮೊನಾಸ್ ಅನ್ನು 5 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಮಾಡಿ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಗಿಡದ ಎಲ್ಲಾ ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪರಸೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ರೋಗದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿಯೇ ತಡೆಯಬಹುದು.
- ಸಂಚನ ನೀರಾವರಿಯನ್ನು ಸೇಡುತ್ತಿಸಿ. ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ರೋಗದ ಪರದುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು. ರೋಗವು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ, ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 3.0 ಗ್ರಾಂ ತಾಮ್ರದ ಅಸ್ಟ್ರೆಕ್ಲೋರ್ಯೂಡ್ ಜೊತೆಗೆ 3 ಮಿ.ಲಿ. ಕಸುಗಾಮ್ಯಸಿನ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ 20 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಾರಿ ಸಿಂಪರಸೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ರೋಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.

## ಶುಷ್ಕವಲಯದಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು ನೇರಿಯರ್ ಉತ್ಪಾದನೆ: ಶ್ರೀಮತಿ ಕವಿತ ಮಿಟ್ಟೆ

ಶ. ರಾಜೇಶ್ ಎಂ. ಎನ್., 9630437467, ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನ ಪರಿಷತ್ - ಭಾರತೀಯ ಮಣ್ಣ ಮತ್ತು ನೀರು ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಸಂಸ್ಥೆ, ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರ, ಬಳಾರಿಯಿಂದ ಪಡೆದಿರುವ ಭಾಯ (ನಿರ್ದೋಷ್ ಲಸ್ ಅಕ್ಷೇನಿಪ್ರೋಲಿಯಸ್) ಮೇರಿನ ಗಿಡಪನ್ನು ತಮ್ಮ ಜಮೀನಿನ ಬೇಲಿ ಮತ್ತು ಬದುವಿನ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿ ಬೇಕಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಶುಷ್ಕವಲಯದಲ್ಲಿ ಜಾನುವಾರುಗಳಿಗೆ ಹಸಿರು ಮೇವು ತಕ್ಷಿಮಟ್ಟಿಗೆ ಸಿಗುವುದು ಮೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಮುಕ್ಕಂತ ಜಾನುವಾರುಗಳು ಒಂ ಹಲ್ಲಿನ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಮೂರಕವಾಗಿ ಅವುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಆರೋಗ್ಯ ಹಾಗೂ ಉತ್ಪಾದನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಸರಾಸರಿಯಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಅದ್ದರಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ಸಾಕಿದ ರೈತರಿಗೆ ಅರ್ಥಕವಾಗಿ ಅಷ್ಟೇನು ಲಾಭ ತರುವ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿರುವುದಲ್ಲಿ ಸದಾ ಹಸಿರು ಹಲ್ಲು ಅಥವ ಹಸಿರು ಮೇವನ್ನು ತಿನ್ನುವ ಜಾನುವಾರುಗಳು ಉತ್ಪಾದನೆ ಆರೋಗ್ಯದೊಂದಿಗೆ ಬೇಕಿಯುವುದಲ್ಲದೆ, ಉತ್ಪಾದನ ಹಾಲು ಅಥವಾ ಮಾರಂ ಉತ್ಪಾದನೆ ನೀಡುವುದರ ಜೊತೆಗೆ, ರೈತರಿಗೆ ಅರ್ಥಕವಾಗಿ ಲಾಭ ತರುತ್ತದೆ.

ಈ ನಿಟ್ಟನಲ್ಲಿ ಶುಷ್ಕವಲಯದ ಸಣ್ಣ ಒಂದು ವರ್ಷದಾರರು ತಮ್ಮ ಜಾನುವಾರುಗಳಿಗೆ ಹಸಿರು ಮೇವನ್ನು ಮೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಬದ್ದಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ, ಈ ಅಸಾಧ್ಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಸಾಧ್ಯಗೊಳಿಸಲು, ರೈತರು ಜಾನುವಾರುಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಮೇಯಿಸುವ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರ ಜೊತೆಗೆ, ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ಮೇರಿನ ಬೇಕಿಗಳನ್ನು ತಮ್ಮ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಬೇಕಿಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಮೇವು ಬೇಕಿಯುವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ತಮ್ಮ ಅಲ್ಲಿ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಶ್ರೀಮತಿ ಕವಿತಾ ಮಿಟ್ಟೆಯವರು ಓವ್‌ಯಾರ್ಸ್‌ ನೇರಿಯರ್ ಬೇಕಿಗಾರರಾಗಿದ್ದಾರೆ.

ಬಳಾರಿಯ ಶ್ರೀಮತಿ ಕವಿತ ಮಿಟ್ಟೆಯವರು ಅರ್ಥಕಾರಾಸದಲ್ಲಿ ಸ್ವಾತ್ಮಕೋತ್ತರ ಪದ್ದತಿಯ ಪದೆದಿರುವ (ಶ್ರೀ ಗಿರೀಶ ಮಿಟ್ಟೆಯವರ ಪತ್ರಿ) ಇದರು ಮೂಲತಃ ಹಾಸನ ಜಿಲ್ಲೆ, ಅಲೂರು ತಾಲೂಕಿನ, ಬೇಕಿಮೆ ಗ್ರಾಮದವರು. ಇವರು ಮದುವೆಯಾಗಿ ಶುಷ್ಕವಲಯದ ಬಳಾರಿ ಸೀಮೆ ಸೇರಿದ ಮೇಲೂ, ತೋಟ ಮಾಡುವ ಚಂಬಲ ಹಾಗೂ ಕ್ರೀತಿ ಮಾಡುವ ಪುಡಿತವನ್ನು ಬೆಂಬಿಡದೆ, ಬಳಾರಿಯಿಂದ ಸುಮಾರು 30 ಕೆ. ಮೀ. ದೂರದಿರುವ ರಾಂಪುರ ಗ್ರಾಮದ ಹತ್ತಿರ, ಹತ್ತು ಗುಂಟು ಜಾಗವನ್ನು ಗುತ್ತಿಗೆ ಪಡೆದು, ಕುರಿ, ಮೇಕೆ, ಕೋಳಿ ಸಾಕುವ ಹಾಗೂ ಅವುಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಮೇವನ್ನು ತಾವೆ ಬೇಕಿಯುವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು 2022 ರಲ್ಲಿ ತುರುಮಾಡಿ, ಹೊಸ ಮೇರಿನ ಬೇಕಿಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿದ್ದಾರೆ.

ಶ್ರೀಮತಿ ಮಿಟ್ಟೆಯವರಿಗೆ ಆಸ್ತೀಲಿಯಾ ಮೂಲದ ಕೆಂಪು ನೇರಿಯರ್ ಹಲ್ಲಿನ ಪರಿಚಯವು, ಬಳಾರಿಯ ಪಶುಸಂಗೊಪನೆ ಇಲಾಖೆ ತರಬೇತಿಯಿಂದ ಹಲ್ಲಿನ ವಿಚಾರ ತೆಳಿದ ಮೇಲೆ, ತಮ್ಮ ಸ್ವೇಂತರ ಮೂಲಕ ನಾಟಿ-ಕಟ್ಟಿಗಳು ದೊರೆಯುವ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಪತ್ತೆಮಾಡಿ, ಕುಳಿಗಳ ಪ್ರಾಂತ್ಯದಿಂದ ನಾಟಿ-ಕಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ತರಿಸಿ, ಸುಮಾರು 4 ರಿಂದ 5 ಗುಂಟು ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಮೇರಿಗಾಗಿ ಬೇಕಿಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಭಾರತೀಯ ಕ್ರೀತಿ ಸಂಶೋಧನ ಪರಿಷತ್-

ಭಾರತೀಯ ಮಣ್ಣ ಮತ್ತು ನೀರು ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಸಂಸ್ಥೆ, ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರ, (ICAR-IISWC Research Centre, Ballari) ಬಳಾರಿಯಿಂದ ಪಡೆದಿರುವ ಭಾಯ (ನಿರ್ದೋಷ್ ಲಸ್ ಅಕ್ಷೇನಿಪ್ರೋಲಿಯಸ್) ಮೇರಿನ ಗಿಡಪನ್ನು ತಮ್ಮ ಜಮೀನಿನ ಬೇಲಿ ಮತ್ತು ಬದುವಿನ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿ ಬೇಕಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಶ್ರೀಮತಿ ಮಿಟ್ಟೆಯವರು ಸುಮಾರು 80 ಬಗರುಗಳನ್ನು ಸುಮಾರು ಒಂದು ಸಾವಿರ ಕೋಳಿಗಳನ್ನು, ಒಂದು ನಾಟಿ ಹಸುವನ್ನು ಹಾಗೂ ಉದರ ಮೊರಗಿನ ಮನೆ ಕಾವಲಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಎರಡು ಮುಢೋಳ ತಳ ನಾಯಿಗಳನ್ನು ಸಾಕಿದ್ದಾರೆ. ಮೊದಲಿಗೆ, ಒಂದು ಸಾವಿರ ಕೆಂಪು ನೇರಿಯರ್ ನಾಟಿ-ಕಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ತರಿಸಿ, ಅವುಗಳನ್ನು ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ 3 ಅಡಿ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಕಟ್ಟಿಯಿಂದ ಕಟ್ಟಿಗೆ ಒಂದು ಅಡಿ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ನಾಟಿಮಾಡಿ. ವಾರಕ್ಕೆ ಎರಡು ಬಾರಿ ನೀರುಣಿ ಬೇಕಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಇದು ಒಂದು ಬಾರಿ ನಾಟಿಮಾಡಿದ ಮೇಲೆ 5 ಪರ್ಫೆಗಳಿಗೆ ಬೇಕಿಯುತ್ತಿರೇ ಇರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಅವರು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಒಂದು ಪರ್ಫ್‌ಕ್ಕೆ 4 ರಿಂದ 5 ಬಾರಿ ಕಟ್ಟಾವಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಮೊದಲ ಕಟ್ಟಾವು ಸುಮಾರು 80 ರಿಂದ 90 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತದೆ. ಶ್ರೀಮತಿ ಮಿಟ್ಟೆಯವರು, ಮೊದಲ ಕಟ್ಟಾವಿನಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 1-2 ಬಗ್ನಾಗಳನ್ನು ಹಸಿ ಹಲ್ಲಿನ್ನು ಬೆಳೆದಿದ್ದಾರೆ. ನಂತರ ಎರಡು ಮತ್ತು ಮೂರನೇ ಕಟ್ಟಾವಿನಿಂದ 3 ಬಗ್ನಾಗಳನ್ನು ಹಸಿ ಹಲ್ಲಿನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಕೆಂಪು ನೇರಿಯರ್ ಹಲ್ಲಿನ್ನು ಅವರು ಪರ್ಫ್‌ಪೂರ್ವ ಸಾಕುವ 25 ಬಗರುಗಳಿಗೆ ಹಾಗೂ ಏಕೇಷಣಾಗಿ 100 ನಾಟಿಕೋಳಿಗಳಿಗೆ ಮೇವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.



ಕೆಂಪು ನೇರಿಯರ್ ಮೇರಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ನಾರಿನಂಶವಿದ್ದು, ಜೊತೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರಿನಂಶ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಸುಮಾರು 10 ರಿಂದ 15 ಅಡಿ ಎತ್ತರ ಬೇಕಿಯುತ್ತದೆ. ಇದರ ಕಾಂಡ ಕಟ್ಟಿನ ಜಲ್ಲಿಯಿಂತೆ ದವ್ವಾಗಿದ್ದು, ತುಂಬ ನೀರಿನಂಶ ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚು ಸಿಹಿಯಾದ ಶರ್ಕರಾರಿಪ್ಪೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಮೌರ್ಯೀನ್ ಅಂಶವಿರುವುದರಿಂದ, ಕುರಿ, ಮೇಕೆ, ಕೋಳಿ ಹಾಗೂ ಹಸುಗಳು ತುಂಬ ಇವುವರಿದ್ದು ತನ್ನತ್ವವೆ.



ಕೆಂಪು ನೇರಿಯರ್ ಹುಲ್ಲನ್ನು ಬೇಕೆಂದು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ನೀರು ಬೇಕೆಲ್ಲವೆಂದಿದ್ದಾರೆ. ಮೊದಲು ನಾಟಮಾಡಿದಾಗ ವಾರಕ್ಕೆ ಎರಡು ಬಾರಿ ನೀರು ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ತದನಂತರದಲ್ಲಿ ವಾರಕ್ಕೆ ಒಂದು ಬಾರಿ ಅಥವಾ 15 ದಿನಕ್ಕೆ ಒಂದು ಬಾರಿ, ಹಾಗೂ ಮುಲುಮಾನಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ, ನೀರು ಕೊಟ್ಟಿರೆ ಸಾಕು ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇದರಿಂದ ಮೇವು ಸೋಗಸಾಗಿ ಬೇಕೆಂದು ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇವರು ಮೊದಲು ನಾಟಮಾಡಿ, ಚಿನ್ನರು ಬಂದ ನಂತರ, ಅಂದರೆ ಒಂದು ತಿಂಗಳ ನಂತರ, 5 ಕೆಜಿ ಯೂರಿಯ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಹಾಗೂ 200 ಕೆಜಿ ಟುರ್ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ಸುಮಾರು 90 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಮೇವನ ಕಟುವನ್ನು ಮೊದಲ ಸಾಲಿನಿಂದ ರುಹುಮಾಡಿ, ಸುಮಾರು 45 ದಿನಗಳ ಅವಶ್ಯಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸಂಪೂರ್ಣ ಕಟುವನ್ನು ಮುಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಅವಶ್ಯಕಾಲದಲ್ಲಿ ಮೊದಲು ಕಟುವ ಮಾಡಿದ ಸಾಲು, ಮತ್ತೆ ಕಟುವಿಗೆ ಸಿದ್ಧವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅವರು ತಮ್ಮ 25 ಟಗರ್ಗಳಿಗೆ, 100 ನಾಟ ಕೋಳಿಗಳಿಗೆ ಹಾಗೂ ಒಂದು ನಾಟ ಅಕಳಿಗೆ ವರ್ಷವೂರ್ತಿ ಬೇಕಾಗುವವು ಹಿಂದು ಮೇವನ್ನು ಬೇಕೆಂದು ತ್ತಿದ್ದಾರೆ.



ಇದರ ಜೊತೆಗೆ, ಶ್ರೀಮತಿ ಮಾಟ್ಟೆಯವರು ಕೆಂಪು ನೇರಿಯರ್ ನಾಟ-ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಒಂದು ಕಡ್ಡಿಗೆ ಮೂಲು ರೂಪಾಯಿಯಂತೆ, ಅಸ್ತು ರ್ಯಾತರಿಗೆ ಮಾರುತ್ತಾರೆ. ಒಂದು ಕಟುವನಲ್ಲಿ, ಸುಮಾರು 5 ರಿಂದ 8 ಸಾವರ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ ಹಾಗೂ ಅದರಿಂದ ಸುಮಾರು, 15 ರಿಂದ 25 ಸಾವರ ವಾಣಿಕ ಆದಾಯಗಳಿದ್ದಾರೆ. ಒಟ್ಟು ಮೇವನ ಬೇಕೆಂದು ವಾಣಿಕವಾಗಿ 75 ಸಾವರ ರೂಪಾಯಿ ನಿವ್ವಿಕ ಆದಾಯ ಬರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಮಾಟ್ಟೆಯವರು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಅವರ ಪ್ರಕಾರ ಮಾರಾಟಕ್ಕಾಗಿ, ಈ ಕೆಂಪು ನೇರಿಯರ್ ಹುಲ್ಲನ್ನು ಬೇಕೆಂದರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದೆನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಅದರೆ, ಇದು ಮೇವನ ಬೇಕೆಂದು ವುದರಿಂದ, ಮೇವಗಾಗಿ ತಮ್ಮ ತಮ್ಮ ಕೋಟ ಮತ್ತು ಹೊಲಗಳಲ್ಲಿ ಬೇಕೆಂದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಸೂಕ್ತ ಎಂದು ಅವರು ತಿಳಿಸುತ್ತಾರೆ.



ಒಟ್ಟು ರ್ಯಾತ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ ಶ್ರೀಮತಿ ಕವಿತಾ ಮಾಟ್ಟೆಯವರು ತಮ್ಮ ಸಂಗಾತಿ ಶ್ರೀ ಗಿರೀಶ ಮಾಟ್ಟೆಯವರ ಸಂಪೂರ್ಣ ಸಪರಾರದೊಂದಿಗೆ ಕೋಳಿ ಮರಿಗಳ ಪಾಲನೆ ಉದ್ದೇಶದ ಮೂಲಕ, ಒಟ್ಟು ಕೋಳಿ ಮರಿಗಳ ಸಾಕುವ ರ್ಯಾತರ ಸಂಕಷ್ಟವನ್ನು ದೂರಮಾಡುವ ಸಾಹಸಕ್ಕೆ ಕೈಹಾಕಿದ್ದಾರೆ. ಸೋನಾಲಿ ಎಂಬ ಮೈಸೂರು ನಾಟ ಕೋಳಿ ತಳಿಯ ಒಂದು ದಿನದ ಮರಿಗಳನ್ನು ಮೈಸೂರಿನಿಂದ ತರಿಸಿ, ಅವುಗಳಿಗೆ ಆಹಾರ, ನೀರು ಹಾಗೂ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಲಸಿಕೊಳ್ಳಿಸುತ್ತಾರೆ. 15 ದಿನ ಅಥವಾ ಒಂದು ತಿಂಗಳವರೆಗೆ ಅವುಗಳ ಪಾಲನೆ ಮಾಡಿ, 100 ರಿಂದ 150 ರೂಪಾಯಿಗೆ ಸಾಕಲು ಇಚ್ಛೆಯಿಂದ ರ್ಯಾತರಿಗೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಹುಲ್ಲನ್ನು ಕತ್ತಲಿಸುವ ಯಂತ್ರದಿಂದ ಕೋಳಿ ಹಾಗೂ ಮರಿಗಳಿಗೆ ತಿನ್ನಲು ಸಪರಾರಿಯಾಗುವಂತೆ ಸಳ್ಳಿ ಸಳ್ಳಿ ತುಂಡುಗಳಾಗಿ ಕೆಂಪು ನೇರಿಯರ್ ಕತ್ತಲಿಸಿ ಕೋಳಿ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ.

ಇದೆಲ್ಲವುದರ ಮೇಲೆ, ಶ್ರೀಮತಿ ಕವಿತಾ ಮಾಟ್ಟೆಯವರು ತಮ್ಮ ಬಳಿ ಬರುವ ಕ್ಯಾಡ್ ಹಾಗೂ ಕ್ಯಾಡ್ ಎಂಜನಿಯರಿಂಗ್ ಪದವಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ. ತಮ್ಮ ಕ್ಯಾಡ್ ಅನುಭವವನ್ನು ನಿರ್ಗಳವಾಗಿ ವಿವರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಜೊತೆಗೆ, ಭಾರತೀಯ ಕ್ಯಾಡ್ ಸಂಕೋಧನ ಪರಿಷತ್-ಭಾರತೀಯ ಮಣ್ಣ ಮತ್ತು ನೀರು ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಸಂಸ್ಥೆ, ಸಂಕೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರದ ಸಹಯೋಗದೊಂದಿಗೆ. ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಜಾತಿ-ಉಪಯೋಜನೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ, ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಜಾತಿ ರ್ಯಾತರ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು ನೇರಿಯರ್ ಹುಲ್ಲನ್ನು ನಾಟ ಮಾಡಲು ನಾಟ-ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

**ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಡಿತಗಾಗಿ ಸಂಚರಣೆ:** ಶ್ರೀಮತಿ ಕವಿತಾ ಮಾಟ್ಟೆ  
ರಾಂಪುರ, ಬಾಜಾರಿ, ಮೊ. 98806 95985.

## ನೇರಿಲ ಮಿಡಿಟ ಪ್ರಸ್ತೀಕೆ ಚಂಡಾದಾರರಾಗಿ

## ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜಗಳಿಂದ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ

‘ಗಣಿಂದ್ಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ’, 7760826996 ಮತ್ತು ರೋಹಿ ಎಂಬ ಕ್ಷಮಾದಿಯಲ್ಲಿ, ಪದ್ಮಾಗ್ನಿ, ‘ಕ್ಷಮಾ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ’, ಮಾ. ಸಾಮಾ, ಮಂಡ್ಯ

ಕ್ಷಮಿಯಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜದ ಹಾತವು ಬಹಳ ಪ್ರಮಾಣದಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಬೀಜದ ಅನುವಂಶಿಕ ಶುದ್ಧತೆಯು ಬೀಜ ಸಾಮಾಧ್ಯದ ವಾಹಕವಾಗಿ ಕಾರ್ಯವಿರುವುದಿಲ್ಲದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ರೈತರು ಅನುವಂಶಿಕವಾಗಿ ತುದ್ದವಾದ, ಶೇಕಡಾವಾರು ಹೆಚ್ಚಿನ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯಕರ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಕ್ಷಮಿಗೆ ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ.



### ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜಗಳು

- ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಳಾದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಾಗುವುದರಿಂದ ರೈತರಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಲಾಭವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.
- ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜ ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ ಯಾತ್ಸ್ವಿ ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಮೊದಲ ಹೆಚ್ಚೆ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜದ ಬಳಕೆ. ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜವು ಆಗ್ರಹಿತವಾದ ಅನುವಂಶಿಕ ಮತ್ತು ಭೌತಿಕ ಶುದ್ಧತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಬೀಜವು ದ್ಯುಹಿಕವಾಗಿ ಸದೃಷ್ಟಿಯ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯ ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಇರುತ್ತದೆ.
- ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶವಂದು ಪರಿಗಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜಗಳ ಬಳಕೆಯು ದೇಶದ ಆಹಾರ ಭದ್ರತೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಿ, ದೇಶಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

### ಬೀಜ ಎಂದರೆ ಏನು?

ಬೀಜವು ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಬಳಸುವ ಅಥವಾ ಮನರೂತ್ವದನೆಯ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸುವ ವಸ್ತುವಾಗಿದೆ. ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ, ಬೀಜವು ಘಲವಶ್ವಾದ ವರ್ಕ್ಸ್‌ಗೊಂದ ಅಂಡಾಳಿ, ಭೂಳ್ಳಿ. ಆಹಾರ ಸಂಗ್ರಹಕೆ ಮತ್ತು ರಕ್ತಕಾಶಕ ಬೀಜದ ಕವಚವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಬೀಜ ಕಾಯ್ದೆ 1966ರ ಪ್ರಕಾರ ಬೀಜ ಎಂದರೆ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಯಾವುದೆ ವಸ್ತುವಾಗಿರಬಹುದು ಮತ್ತು ಅದು ಬೆಳೆದು ಸಸಿ, ಮರವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆ ಆಗುವ ಸಾಮಾಧ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ

ಗಡ್ಡೆ, ಗೋಸು, ಬೇರು, ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಬಳಸುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬೀಜವೆಂದು ಹೇಳಬಹುದು.

### ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜ ಪ್ರಮಾಣಗಳು

- ಬೀಜವು ಅನುವಂಶಿಕವಾಗಿ ಶುದ್ಧವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ: ತಳಿಧರ್ಫರ್ಕ ಬೀಜ-ಶೇ. 100, ಮೂಲ ಬೀಜ-ಶೇ. 99, ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣ ಬೀಜ-ಶೇ. 98, ನೆಜ ಬೀಜ-ಶೇ. 95 ಅನುವಂಶಿಕ ಶುದ್ಧತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.
- ಬೀಜವು ಭೌತಿಕ ಶುದ್ಧತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು (ಇತರೆ ಬೆಳೆ ಬೀಜ, ಕಳೆ ಬೀಜ ಮತ್ತು ಜಡ ವಸ್ತುಗಳ ಮತ್ತು ವಿರಾಗಾರದು). ಬೀಜವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವ ಶಕ್ತಿ, ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವ ಸಾಮಾಧ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು.
- ಬೀಜವು ಬೀಜದಿಂದ ಹರಡುವ ರೋಗ ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳಿಂದ ವುಕ್ತವಾಗಿರಬೇಕು. ಬೀಜವು ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವ ಸಾಮಾಧ್ಯದೊಂದಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಾಮಾಧ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.
- ಬೀಜವು ಎರ್ವಾವುದೆ ದೌಬರ್ಗ್ಯಲ್ಯಾಂಬಿಲ್ದರೆ ವಾತ್ತು ಆರೋಗ್ಯಕರವಾಗಿರಬೇಕು. ಆರೋಗ್ಯಕರವಾದ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಬೀಜವು ಸಮಾನವಾದ ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ತೂಕ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

### ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜದ ಪ್ರಮಾಣವುತ್ತೆ

ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಬೀಜವು ಅತ್ಯಂತ ಆಗ್ರಹಿತವಾದ ಪರಿಕರ. ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಪರಿಕರಗಳ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಬಳಸಿದ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜದ ಗುಣವು ಪ್ರಾಚೀನ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಇರುತ್ತದೆ.



ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜದ ಇಳುವರಿಯು ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೀಜಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಹೆಚ್ಚು ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜದ ವೆಚ್ಚವು ಇತರ ಪರಿಕರಗಳ ವೆಚ್ಚಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ತುಂಬಾ ಕಡಿಮೆ ಹೀಗಾಗೆ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನೆ ತುಂಬಾ ಅಗ್ತ್ಯ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜದ ಉಪಯೋಗದಿಂದ ರೈತರ ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು. ಹಾಗೆಯೇ, ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜದಿಂದ ಬೆಳೆದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ತುಂಬಾ ಬೆಳಿಕೆ ಇದ್ದು ಸುಲಭವಾಗಿ ಮಾರುಕಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಬಹುದು. ಸುಧಾರಿತ ತಳಗಳು ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜಗಳ ಇಳುವರಿಯು ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೀಜದ ಇಳುವರಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ ಶೇ.20-25 ಹೆಚ್ಚಿಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಗುಣಮಟ್ಟದ

ಬೀಜಗಳು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಆಹಾರ ಭದ್ರತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು.

#### ಸುಧಾರಿತ ಬೀಜಗಳ ಪಾತ್ರ

ಸುಧಾರಿತ ಬೀಜಗಳು ಹೊಸ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ವಾಹಕವಾಗಿ ಕಾರ್ಯವನ್ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಆಹಾರ ಭದ್ರತೆಗೆ ಒಂದು ಮೂಲಭೂತ ಸಾಧನ. ಕ್ರಿಂಗ್ ಅಷ್ಟುಂದು ಸೂಕ್ತವಿಲ್ಲದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕೂಡ ಉತ್ಪಾದನಾದ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯಲು ಪ್ರಮುಖ ಆಧಾರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ನೈಸಿಂಕ ವೆಕೋಪಗಳ ನಂತರ ಕ್ರಿಂಗ್‌ನಿಂದ ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಮರುಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಬೀಜ ಒಂದು ಉತ್ಪಾದನಾದ ಮಾರ್ಗವಾಗಿದೆ.

#### ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜಗಳಿಂದಾಗುವ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು

ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜಗಳು ಅನುವಂಶಿಕವಾಗಿ ಶುದ್ಧವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ತಳೀಯ ಸಾಮಾಜಿಕವನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಹೆಚ್ಚಿನ ಲಾಭವನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ. ರೋಗ, ಕೆಬಿ, ಕಳಿ ಮತ್ತು ಇತರ ಬೆಳೆ ಬೀಜಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಬೀಜ ಮೊಳಕೆ ಪ್ರಮಾಣ ಉತ್ಪಾದನಾಗಿದ್ದು, ಒಟ್ಟಿಗೆ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆದು ಒಂದೇ ತೆರನಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಹಾರುವಾನ ವ್ಯವರ್ತಕ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನಾದ ಇಳುವರಿ ನೀಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜಗಳು ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು ಮತ್ತು ಮೋಷ್ಕಾಂತಗಳ ಪ್ರಯೋಜನವನ್ನು ಉತ್ಪಾದನಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜಗಳಿಂದ ಬೆಳೆದ ಬೆಳೆಗಳು ಒಂದೇ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಕಡುವಾಗಿ ಬರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಬೆಳೆದ ಬೆಳೆ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮೌಲ್ಯ ಹಾಗೂ ಮಾರುಕಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಳೆ ದೊರಿಯುತ್ತದೆ.

#### ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜಗಳು ಆದಾಯವನ್ನು ಹೇಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ

ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜಗಳು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಾರಿಸಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಬೀಜವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯಾಗಿ ಪ್ರಮಾಣ, ರೋಗ ನಿರೋಧಕತೆ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ ಉತ್ಪಾದನೆ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯೊಂದಿಗೆ ಆರೋಗ್ಯಕ್ರಿಯೆ ಸ್ಥಳೀಯ ಕಾರ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸುಧಾರಿತ ಬೀಜಗಳು ಉತ್ಪಾದಕತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಲು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಸುಧಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಆದಾಯ ಹೆಚ್ಚಿತ್ತದೆ.

**1. ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಸಾಮಾಜಿಕ:** ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಆಧಾರ ಕಡಿಮೆ-ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಸಾಮಾಜಿಕವನ್ನು ಹೊಂದಲು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಸುಧಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಆದಾಯ ಹೆಚ್ಚಿತ್ತದೆ.

**2. ಕೆಬಿ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿರೋಧ:** ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕೆಬಿ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳಿಗೆ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಹೋರಾಡುವ ಪ್ರತಿರೋಧಕ ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ, ಬೆಳೆ ನಷ್ಟದ ಅದಾಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದಲ್ಲದೆ, ಕೆಬಿ ಮತ್ತು ರೋಗ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕ್ರಮದ ಅಗತ್ಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಲಾಭವನ್ನು ವಿಚಿತ್ರ ಪಡಿಸುತ್ತದೆ.

**3. ಪರಿಸರದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಹೊಂದಾರೆಕೆ:** ಬರಗಾಲ ಮತ್ತು ಸಮಸ್ಯಾತ್ಮಕ ಮಣಿನಲ್ಲಿ ಕೂಡ ಉತ್ಪಾದನಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು, ಬೆಳೆಯರಸಿಗೆ ಉತ್ಪಾದನಾದ ಅವಕಾಶವನ್ನು ಒದಗಿಸಿಕೊಟ್ಟು, ಲಭ್ಯವಿರುವ ಪರಿಕರಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದಾಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.

**4. ಸುಧಾರಿತ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜಗಳು ಉತ್ಪಾದನೆಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ:** ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ವಾರಾರುಕಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಳೆಯನ್ನು ತಂದುಕೊಡುತ್ತದೆ. ಹಾಗೆಯೇ, ಇದು ರೈತರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದಾಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.

**5. ವರ್ಧಿತ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗೆ:** ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜಗಳು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಉತ್ಪಾದನೆಗಳಿಗೆ ಬೆಳೆಯಂತಹ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗೆ ಬೆಳೆಯಂತಹ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮತ್ತು ಮಾರಾಟವನ್ನು ಸರಳಗೊಳಿಸಿ ವೆಚ್ಚಿದಲ್ಲಿ ಉಳಿತಾಯವಾಗಿ, ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದಾಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.

**6. ವೇಗವಾಗಿ ಮೋಳಕೆಯೊಡೆಯಾಗಿ ಮತ್ತು ಬೆಳವಣಿಗೆ:** ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜಗಳು ವಿಶಿಷ್ಟವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮೋಳಕೆಯೊಡೆಯಾಗಿ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಮಾರಾಟವನ್ನು ಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಇದು ಬೆಳೆಯ ಬೆಳೆಯ ಹೊಯ್ದುಮಾಡಲು ಅನುವಾದಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ಇದು ಬೆಳೆಯ ತ್ವರಿತ ವಿಧಿವಾಟಿಗೆ ಮತ್ತು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಳೆಯ ಬೆಳೆಯಲು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.

**7. ಪರಿಕರಗಳ ವೆಚ್ಚಿದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ:** ಕಡಿಮೆ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜಗಳಿಗೆ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು. ಕೇಬಿನಾಶಕಗಳು ಮತ್ತು ನೀರಿನಂತಹ ಕ್ರಿಂಗ್ ಪರಿಕರಗಳ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಳಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇದು ರೈತರಿಗೆ ವೆಚ್ಚಿನ ಉಳಿತಾಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ನಿವೃತ್ತ ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.

**8. ಮಾರುಕಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಆಧ್ಯತ್ಮ:** ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜಗಳಿಂದ ಉತ್ಪಾದನೆ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಅಂತಹ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಗ್ರಾಹಕರು ಆಧ್ಯತ್ಮ ನೀಡುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಪಡೆದು ರೈತರು ತಮ್ಮ ಆದಾಯವನ್ನು ಗರಿಷ್ಣಿಸಿಕೊಂಡು ಹೆಚ್ಚಿನ ಲಾಭವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

**ಹೇಗೆ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ ಮೂಡಿಕೆ ಮಾಡುವುದು ಕ್ರಿಂಗ್ ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಮತ್ತು ಲಾಭದಾಯಕತೆಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದನೆಗೊಳಿಸುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಗತ್ಯ ಹೆಚ್ಚಿಯಾಗಿದೆ. ಬೆಳೆ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಿ. ಕ್ರಿಂಗ್ ಪರಿಕರಗಳ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ ಬೆಳೆದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಮಾರುಕಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಳೆಕೆ ಇದ್ದು, ರೈತರು ತಮ್ಮ ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ ಮೂಡಿಕೆ ಮಾಡುವುದು ಮುಖ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಒಟ್ಟನ್ನಲ್ಲಿ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜಗಳು ಕ್ರಿಂಗ್ ಉತ್ಪಾದಕತೆ, ಲಾಭದಾಯಕತೆ ಮತ್ತು ಸುಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಕಾವಾಡುವಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಾರಿಸಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಬೀಜ ಆಯ್ದು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ ಗುಣಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಅಧ್ಯತ್ಮ ನೀಡುವುದರ ಮೂಲಕ, ರೈತರು ಆಹಾರ ಭದ್ರತೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.**

## ಕರೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೀನು ಸಾಕಣೆ

‘ಕ್ರಿಕ್ಸ್ ಪ್ರಾಯಿ’, 8880483957 ಮತ್ತು ಕ್ರಿಕ್ಸ್ ಪ್ರಾಯಿ ಮತ್ತು ಮೀನು ಸಾಕಣೆ ಸಂಪರ್ಕ ಕೇಂದ್ರ, ಕರ್ನಾಟಕ, ಪ್ರಾಯಿ ಕ್ರಿಕ್ಸ್ ಪ್ರಾಯಿ ಮತ್ತು ಮೀನು ಸಾಕಣೆ ಸಂಪರ್ಕ ಕೇಂದ್ರ, ಬೆಂಗಳೂರು ಭಾರತ, ಒರಿಯಾರು

ಕ್ರಿಕ್ಸ್ ಪ್ರಾಯಿ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 5.65 ಲಕ್ಷ ಹೆ. ನಿಂತ ನೀರಿನ ಜಲ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಂದ, 82 ದೊಡ್ಡ ಜಲಾಶಯಗಳು, 3906 ಇಲಾಖೆ ಕರೆಗಳು ಮತ್ತು 23767 ಗ್ರಾಮ ಪಂಚಾಯತಿ ಕರೆಗಳವೆ. ಇವುಗಳ ಜೊತೆಗೆ 9000 ಕೆ.ಮೀ. ನಷ್ಟ ನದಿ ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕಾಗಳು ಹಾಗೂ 8000 ಹೆ. ನಷ್ಟ ಉದ್ದೀರ್ಣ ಅವರಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಕಿವಮೋಗ್ಗ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಮೇನುಗಾರಿಕೆಗೆ ವಿಫಲ ಅವಶಯಗಳಿವೆ. ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ 40 ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚನ ಅಳ್ಳಿಕ್ಕಾಡು ವಿಸ್ತಾರವಿರುವ 448 ಇಲಾಖೆ ಕರೆಗಳು, 40 ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಗ್ರಾಮ ಪಂಚಾಯತಿಗೆ ಒಳಪಡುವ ಕರೆಗಳು, 9 ಜಲಾಶಯಗಳು, ಮೀನು ಸಾಕಣೆ ಕೊಳಗಳು ಮತ್ತು ಕ್ರಾಂತಿಕೆಗಳು ಸೇರಿ ಒಟ್ಟು 50 ಸಾವಿರ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಮೊಂದಿದೆ. ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ 09 ನದಿ ಭಾಗಗಳು ಇದ್ದು, ಒಟ್ಟು 245 ಕೆಲೋಮೈಟರ್ ಉದ್ದ್ವಷ್ಟನ್ನು ಮೊಂದಿದೆ.

ವಾರ್ಷಿಕ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ 2300 ಲಕ್ಷ ಮೀನು ಮರಿಗಳು ಇಲಾಖೆ ಮೇನುಮರಿ ಉತ್ಪಾದನಾ ಮತ್ತು ಪಾಲನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿರುವ ಇಲಾಖೆ ಹಾಗೂ ಗ್ರಾಮ ಪಂಚಾಯತಿ ಕರೆಗಳಿಗೆ ಒಟ್ಟು 320 ಲಕ್ಷ ಮೀನು ಮರಿಗಳು ಬಿತ್ತನೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ವಾರ್ಷಿಕ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ 23454 ಟನ್ ಮೀನು ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 5735 ಪ್ರಾಣಕಾರಿಕ ಮೀನುಗಾರರು ಹಾಗೂ 3501 ಅರೆಕಾಲಿಕ ಮೀನುಗಾರರಿರುತ್ತಾರೆ. 12 ಮೀನಾಗಾರರ ಸಹಕಾರ ಸಂಘಗಳು ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿವೆ. ಕರೆಗಳನ್ನು ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ 6 ರಿಂದ 8 ತಿಂಗಳ ವರೆಗೆ ನೀರಿನಿಂದ ತುಂಬಿರುವ ಕರೆಗಳು ಮತ್ತು ವರ್ಷವಿಡೀ ನೀರನ್ನು ಮೊಂದಿರುವ ಕರೆಗಳು ಎಂದು ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

**ಕರೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ:** ದೀರ್ಘಾವಧಿ ಕರೆಗಳಲ್ಲಿ ಜಲಸ್ವಾ ಕಳೆಗಳು ಮತ್ತು ಅನಗ್ತ್ಯ ಹಾಗೂ ಹಾನಿಕಾರಕ ಮೀನುಗಳ ಹತೋಟಿ ಮುಖ್ಯ ಕಳೆಗಳನ್ನು ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ಕಿಟ್ಟು ಹಾಕುವುದರಿಂದ, ಶಿಥಾರಸ್ವಿನಂತೆ ಕಳೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಇಲ್ಲವೆ. ಜೈವಿಕ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಹುಲ್ಲುಗಿಂಡಿ ಮೀನುಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತಿ ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ನಿಯಂತ್ರಣೆಯಾಗಿ ಮೊಳ್ಳಬಹುದು. ಅಲ್ಲವಧಿ ಕರೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬಿತ್ತಿ ಹೊಗೆನ್ನುವುದರಿಂದ ಜಲ ಸಸ್ಯಗಳ ಮತ್ತು ಅನಗ್ತ್ಯ ಹಾಗೂ ಹಾನಿಕಾರಕ ಮೀನುಗಳ ತೊಂದರೆಗಳು ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಕರೆಯಿಂದ ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಹೊರಹೊಗುವಂತೆ ಘಳಬುಗಳನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಅಲ್ಲದೆ ಘಳಬಿನ ಬಾಯಿಯನ್ನು ಮರಿಗಳು ಹೊರಹೊಗುವಂತೆ ಜಾಲರಿ ಅಳವಡಿಸಬೇಕು. ಕರೆಯ ಪರಿಯ ಮೇಲೆ ಕಾವಲುಗಾರಿಕೆಗಾಗಿ ಗುಡಿಸಲು ನಿರ್ಮಾಣಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

### ಕರೆಗಳ ಭಾಲವತ್ತತೆ:

ನೀರಿನ ಆಷ್ಟೀಯತೆಗೆ ಅನ್ವಯಾಗುಣವಾಗಿ ಎಕರೆಗೆ ಸುಮಾರು 200–400 ಕೆ.ಗ್ರಾಂ ನಷ್ಟ ಸುಳ್ಳಾವನ್ನು ಹಾಕಿ ಸರಿಪಡಿಸಬೇಕು.



ಮೀನು ಮರಿಗಳನ್ನು ಬಿಡುವ 7 ದಿನಗಳ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಹಸಿ ಸಗಣೆ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು 1-2 ಬಿನಾನಂತೆ ಇಲ್ಲವೆ 500 ಕೆ.ಗ್ರಾಂ ಕೋಳಿಗೊಬ್ಬರ; 20 ಕೆ.ಗ್ರಾಂ ಸೂಪರ್ ಫಾಸ್ಟ್‌ಏಕ್ಸ್ ಮತ್ತು 10 ಕೆ.ಗ್ರಾಂ ಯೂರಿಯ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಬಗ್ಗಡದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಕರೆಗೆ ಹಾಕಬೇಕು. ಮೀನುಗಳ ಸ್ನೇಗ್‌ಫಿಕ್ ಆಹಾರ ಉತ್ಪಾದನೆ ನಿರಂತರವಾಗಿರಲು ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳು 500 ಕೆ.ಗ್ರಾಂ ಸಗಣೆಗೊಬ್ಬರ ಇಲ್ಲವೆ 100–150 ಕೆ.ಗ್ರಾಂ ಕೋಳಿಗೊಬ್ಬರ, 10 ಕೆ.ಗ್ರಾಂ ಸೂಪರ್ ಫಾಸ್ಟ್‌ಏಕ್ಸ್ ಹಾಗೂ 5 ಕೆ.ಗ್ರಾಂ ಯೂರಿಯ ಹಾಕಬೇಕೆಂದು. ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಕರೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೀನು ಸಾಕಣೆ ಮಾಡುವಾಗ ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕುವುದನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಕೈಗೊಳಿಸಬೇಕು.

**ಮೀನು ಮರಿಗಳ ಬಿತ್ತನೆ:** ಮೀನು ಮರಿಗಳ ಲಭ್ಯತೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಕಾಟಿ, ರೋಹು, ಮೃಗಾಲೆ ಮೀನು ಮರಿಗಳನ್ನು 4:3:3 ರ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಬೇಕು. ಕರೆಯಲ್ಲಿ ಜಲಸಸ್ಯಗಳ ಲಭ್ಯತೆ ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ನೀರು ಹಸಿರು ಬಣ್ಣವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಗಿಂಡಿ, ಮುಲ್ಲುಗಿಂಡಿ, ಸಾಮಾನ್ಯಗಿಂಡಿ ಮೀನುಮರಿಗಳನ್ನು ಸವ ಕಾಟಿ, ರೋಹು, ಮೃಗಾಲೆ ಮೀನು ಮರಿಗಳ ಜೊತೆ 2.5:1.5:1.0:2.0:1.0:2.0 ರ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಬಹುದು. ಕೇವಲ ಸ್ನೇಗ್‌ಫಿಕ್ ಆಹಾರದ ಲಭ್ಯತೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಸಾಕಣೆ ಮಾಡುವುದಾದರೆ ಎಕರೆಗೆ 1500–2000 ಮರಿಗಳನ್ನು ಆಹಾರವನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದಾದರೆ ಎಕರೆಗೆ 3000 ಮೀನುಮರಿಗಳವರಿಗೆ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬಹುದು. ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಮೀನು ಮರಿಗಳು ಹಾಗೂ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಪಂತಿ ಮೀನು ಮರಿಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತಬಹುದು ಉತ್ತಮ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕರೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ನೀರು ತುಂಬಿದ ನಂತರ (ಅಗಸ್ಟ್-ಅಕ್ಟೋಬರ್) ಮೀನು ಮರಿಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದು ಸೂಕ್ತ.

**ಮೀನು ಮರಿ ಬಿತ್ತನೆಯ ಸಂತರದ ನಿರ್ವಹಣೆ:** ಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಡೆ ಕರೆಗಳಿಗೆ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸಗಣೆ/ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಎಕರೆಗೆ ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳು 200–500 ಕೆ.ಜಿ. ಯಂತೆ ಹಾಕಬುದು. ಮೀನಿನ ಉತ್ತಮ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಮೋಷಕ ಆಹಾರವಾಗಿ ಶೇಂಗಾ ಹಿಂಡಿ ಹಾಗೂ ಅಕ್ಕಿತೊಡನ್ನು 1:1 ರ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳವಿ ಮೀನುಮರಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ 2–3 ತಿಂಗಳ ನಂತರ ಪ್ರತಿ ದಿನ ನೀಡಬಹುದು ಉತ್ತಮ. ಒಂದು ಎಕರೆಗೆ

ಒಟ್ಟು 24 ಮಾಣಿಕ್ಯರಿಂದ...

# ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ಕೌಶಲ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ ತರಬೇತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು

ಫೋನ್ ನಂ.: 9482024908, ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ನೆಲಿಯಾಗಿದೆ. ಈ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಬಳಕೆಗೆ ಕೌಶಲ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿಯು ಭಾರತದ ಯುವಕರೇ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಅತ್ಯಗತ್ಯ ಅಂಶವಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ನೀತಿ ಆಯೋಗದ ಪರಿದಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಭಾರತವು ಮಂದಿರವಿರದ ಆರ್ಥಿಕತೆಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಸರಾಸರಿ 20 ರಿಂದ 25ರ ಕೆರಿಯರ ವಯಸ್ಸಿನ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿರುವ ದೇಶವಾಗಿದೆ. ಈ ಕೆರಿಯರ ವಯಸ್ಸಿನ ಯುವಕ-ಯುವತೀಯರನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾದ ಕೌಶಲ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಕಲಿಸಿ, ಅವರ ಕೌಶಲ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಲಾಭಾಂಶವಾಗಿ ಪರವರ್ತಿಸುವ ಮೂಲಕ ನಮ್ಮ ದೇಶ ವಿಶ್ವದ ಮಾನವ ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ರಾಜಧಾನಿಯಾಗಿ ಮಾಡಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಆದಾಗ್ಯೇ, ಭಾರತದಲ್ಲಿನ ಅಲ್ಲವುಮಾಣಿದ ವೈತಿವರ ತರಬೇತಿ, ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಶಾಲೆಗಳಿಂದ ಹೊರಗುಳಿಯುವವರ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಬೃಹತ್ ಅನೋಪಚಾರಿಕ ಉದ್ಯೋಗಿಗಳಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಕೌಶಲ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ ತರಬೇತಿಗಳ ಮೂಲಕ ಉನ್ನತೀರಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಇಂದು ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಗ್ರಾಹಕರ ಅಗತ್ಯತೆಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ನಿರುದ್ಯೋಗಿಗಳು/ಅಸ್ಕೆ ಉದ್ದೇಶಾರ್ಥಿಗಳು/ಮಹಿಳೆಯರಿಗೆ ನೂತನ ಕೌಶಲ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ ತರಬೇತಿಗಳಿಗೆ ಹೀಗೆ ಅಲ್ಲದೆ, ಈಗಾಗಲೇ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಕ್ರೀಡಿ/ಇನ್ನಿತರ ವಲಯದ ಕಾರ್ಮಿಕರನ್ನು ಮರು ಕೌಶಲ್ಯ ಕಲಿಕೆಯೂ ಸಹ ಅಗತ್ಯವಾಗಿದೆ. ಜೊತೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಯುವ ಜನರು ಅನೋಪಚಾರಿಕ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಕೇಲಸ ಮುದುಕಾಟ ನಡೆಸುತ್ತಾರೆ. ಆದುದರಿಂದ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಈ ವಲಯದ ಮಾನವ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗದೆ ಮತ್ತು ಗುರುತಿಸಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ, ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಸಂಸ್ಕರಣೆಗಳು ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಕೇಂದ್ರಗಳು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ನೀತಿಗಳು, ನಿರ್ವಹಣೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು, ತಾಂತ್ರಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ನಡೆಸುವಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿವೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಈ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಲು ಎಷ್ಟ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಯುವಕ-ಯುವತೀಯರಿಗೆ ತರಬೇತಿಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದರ ಮೂಲಕ ಮಾರುಕಟ್ಟಿಗೆ ತಕ್ಷಣತ ಕೌಶಲ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ ತರಬೇತಿಗಳು ನಿರುದ್ಯೋಗವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಉತ್ತಮ ಕೌಶಲ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ ತರಬೇತಿಗಳು ನಿರುದ್ಯೋಗವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಉತ್ತಮ ಕೌಶಲ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ ತರಬೇತಿಗಳನ್ನು ಕೆಳವೋಂದು ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಿಕೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ದೇಶದ ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಬಹು ಮುಖ್ಯ ಹಾತಿರಿಂದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಾಗಿದೆ.

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯೋಗ ನೀತಿಯ ಅತ್ಯಗತಿ: ಕೌಶಲ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಮೂಲಕ ಮಾನವ ಬಂಡವಾಳವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು. ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಮತ್ತು ಕೌಶಲ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಮೂಲಕ ಮಾನವ ಬಂಡವಾಳವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು.



ಮಾಡಲು ಸಿದ್ಧಿರಿಯವವರಿಂದ ಸೆಕ್ರೆಟೇರಿಯಲ್ಲಿ ಡಿವಿಬಾರಿಕ ಮತ್ತು ಅನೋಪಚಾರಿಕ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ನಾಗರೀಕರಿಗೂ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಉದ್ಯೋಗಗಳನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸುವುದು. ಕಾರ್ಮಿಕರ ಮಾರುಕಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಮಾಜಿಕ ಬಗ್ಗೆ ಮತ್ತು ನೀತಿಯನ್ನು ಬಲಪಡಿಸುವುದು. ಉತ್ತಮ ಉದ್ಯಮಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಮಾಡಿಕೆದಾರರಾಗಲು ಹಾಸಗಿವಲಯವನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುವುದು. ಆರ್ಥಿಕತೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಅವರ ಸಾಮಾಜಿಕಗಳನ್ನು ಬಲಪಡಿಸಿದು ಮೂಲಕ ಸ್ವಯಂ ಉದ್ಯೋಗಗಳನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುವುದು. ಉದ್ಯೋಗಿಗಳ ಮೂಲಭೂತ ಕೌಶಲ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಹಾತರಿಪಡಿಸುವುದು. ವಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಶಿಕ್ಷಣ, ತರಬೇತಿ ಮತ್ತು ಕೌಶಲ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವುದು. ಇದು ರಾಷ್ಟ್ರದ ಆರ್ಥಿಕತೆಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಪ್ರಮುಖ ವಾತ್ತ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಾಗಿದೆ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಕೌಶಲ್ಯ ಭಾರತದ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಅರಂಭಿಸಿರುವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ಮತ್ತು ನೀತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆಯ ವರಿಸುತ್ತದೆ.

ಆದುದರಿಂದ ಶಿವಮೊಗ್ಗದ ಕೆಳದಿ ಶಿವಪ್ಪ ನಾಯಕ ಕ್ಷೇತ್ರ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯವು ಸ್ಥಾಪನೆಯಾದಾಗಿನಿಂದಲೂ ಸಹ ರೈತರು/ರೈತ ಮಹಿಳೆಯರು/ಗೃಹಿಣಿಯರು/ಯುವಕ-ಯುವತೀಯರಿಗೆ ಮತ್ತು ನಿರುದ್ಯೋಗಿಗಳಿಗೆ ಕ್ರೀಡಿ ಮತ್ತು ಕ್ರೀಡೆತರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಆರ್ಥಿಕ ಸದ್ಯಘಟನೆಗೆ ಹಳೆಯ ಉಚಿತ ತರಬೇತಿಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುತ್ತೇ ಇದೆ. ಆದರೆ, ಈ ರೀತಿಯ ಕೌಶಲ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಒಂದು ದಿನದ ತರಬೇತಿಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಏಜೆಂಟರಿಗಳನ್ನು ಕೆಲಸಿಕೊಡುವುದು ಅಸಾಧ್ಯ ಹಾಗೂ ಜನರಿಗೆ ಸ್ವಯಂ ತಾವೇ ಮಾಡಿ ಕೆಲಸಿಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳಿರುವುದು. ಹಾಗೂ ಪ್ರಸಕ್ತ 2024-25ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 10 ದಿನಗಳ ಹಲವು ಮುಲ್ಲ ಸಹಿತ ತರಬೇತಿಗಳನ್ನು ಆಯೋಜಿಸಲು ತೀವ್ರಾನಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿಯ ಕೌಶಲ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ ತರಬೇತಿಗಳಿಂದ ಮೂರುಮುದ್ದು ಶಿಬಿರಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರಮಾಣ ಪತ್ರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕ್ರೀಡಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ನೂತನವಾಗಿ ಉದ್ದಿಮೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲು

ಖಾತ್ರೆ 24ರು ಮುಂದಿರುತ್ತದೆ...

# ಬ್ರೀ ! ಮೊಪ್ (ಮಲ)ದ ಕಾಫಿ, ಏನಿದು?

ಶ. ಎಂ. ಮಂಜುನಾಥ, 9448183068, ಸಂಚಾರಕ್ಕೆ ಮಾರ್ಗಾವಳಿ (ಬ್ರೆಸ್ಟ್) ಹಾಗೂ ಕ್ರೆಡಿಟ್ ವರ್ಕ್‌ಷೆಚ್ಚರ್, ಗೋಕ್ಕೂಡು, ದಾಸವ.

ಬ್ರೀ ಮೊಪ್ (ಮಲ)ದ ಕಾಫಿ ಎನ್ನಬೇಕಿ..... ಪ್ರಾಚೀ ಮಲ, ಎಂಜಲು, ಹಾಂತಿಯಿಂದ ಮಾಡಿದ ಕಾಫಿಗೆ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ದುಬಾರಿ ಬೆಲೆ ಇದೆ. ಇದು ಈಗ ವಿದೇಶಿ ಪಾಪ್ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಭಾಗವಾಗಿದೆ ಎನ್ನುವುದಿದೆ. ಮಲದಿಂದ ಬೇರೆಡಿಸಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಕಾಫಿಗೆ “ಮೊಪ್ ಅಧಾರತ್ ಮಲ ಅಥವಾ ಕ್ರಸ್ಟಿನ ಕಾಫಿ” ಎನ್ನುವರು. ಅನೇಕ ಪಕ್ಷಿಗಳು ತಿಂದು ಉಗುಳಿದ ಅಥವಾ ವಿಸರ್ಜಿಸಿದ ಮಲದಲ್ಲಿನ ಬೀಜಗಳು ಉತ್ಪನ್ಮಾಗಿ ಮೊತ್ತಾದ ಬೆಳೆಯುವುವು ಎಂಬ ನಂಬಿಕೆ ರ್ಯಾಂಪಿ ವರ್ಗದಲ್ಲಿದೆ. ಪ್ರಾಚೀಗೆ ಮಲದನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಎಲ್ಲಾ ಬಳಕೆ ಮಾಡಿದ ಉಲ್ಲೇಖಗಳಲ್ಲ. ಆದರೆ ಪ್ರಾಚೀಗೆ ಮಲದಿಂದ ಬೇರೆಡಿಸಿದ ಕಾಫಿ ಬೀಜಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಕಾಫಿ ಸೇವನೆ ಈಗ ರಹಸ್ಯವಾಗಿ ಉಳಿದಿಲ್ಲ. ಮಲವನ್ನು ದೀಡಿಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಪಡ್ಡ ಭೂಷಣ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ವಿಜೇತ ಹೆಸರಾಂತ ವ್ಯಾಧಿ ದಾ. ಬೀ. ಎಂ. ಹೆಗಡೆಯವರು ಹೊಡುತ್ತಾರೆ. ಅದೇನೆಂದರೆ, ಆರೋಗ್ಯವಂತ ಮನುಷ್ಯರ ದೊಡ್ಡ ಕರ್ಮಾನ ಮಲದ ತಿಳಿಯನ್ನು ಅನಾರೋಗ್ಯ ಹೇಡಿತರ ಕರ್ಮಾಗೆ ಸೇರಿಸುವುದರಿಂದ ಆರೋಗ್ಯ ವ್ಯಾಧಿನುವುದು.

ಮೊಪ್ ರೀತಿಯ ಕಾಫಿ ಸೇವನೆ ನನ್ನಂತಹ ಹಾಗೂ ಅನೇಕರಿಗೆ ಇಷ್ಟವಾಗಿರದು. ಆದರೆ ಇಂತಹದನ್ನೇ ಇಷ್ಟ ಪಟ್ಟಿ ಸೇವಿಸುವ ವರಿರುವಾಗ ತೆಂಪೂರಿಸಿಕೊಡುವ ವರಿಗೆ ಬರವಿಲ್ಲವೆನ್ನಿಬಿಹುದು. ಮೊಪ್ ಕಾಫಿ ಸೇವನೆ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುವಾಗ “ಗಂಗಾವತಿ ಪ್ರಾಚೀತೆ” ರವರ ಹಾಸ್ಯ ಸಂಚಯಲ್ಲಿ ಹೇಳಿದ ಹಾಸ್ಯ ಪ್ರಸಂಗ ನೆನಪಾಗುವುದು. ಒಬ್ಬ ವ್ಯಾಪಾರಿ ಶೆಟ್ಟಿ ರೈಲಿನಲ್ಲಿ ಬೆರ್ವ ಚೀನಿಯಿನಿಷ್ಟೆ ಬೋಗಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣಿಸುತ್ತಿದ್ದ, ಚೀನಿಯನ ಗಲ್ಲದ ಮೇಲೆ ಒಂದು ನೊಣ ಬಂದು ಕೂತಿತು. ಅವನು ಅದನ್ನು ಒಡಿದು ಅವನ ಹಾಯಿಯೋಗೆ ಹಾಕಿ ತಿಂದ. ಚೀನಿಯಿರಿಗೆ ನೊಣ, ಬೆರ್ಲೆ, ಮುಡತೆ, ಹಾಪ್, ಇಲಿಯಂತಹ ಪ್ರಾಚೀಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುವ ರೂಢಿ ಇರುವವರಾದ್ದರಿಂದ ಅವನಿಗೆ ನೊಣ ತಿನ್ನುವುದು ಹೇಗೆಯೇ ಅಲ್ಲ. ಅವನು ನೊಣ ತಿಂದದ್ದನ್ನು ಕಂಡ ಶೆಟ್ಟಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದ ನಂತರ ಅವನ ಗಲ್ಲದ ಮೇಲೂ ಸಹ ಒಂದು ನೊಣ ಬಂದು ಕೂತಾಗ “ಶೆಟ್ಟಿ ಆ ನೊಣವನ್ನು ಒಡಿದು ಚೀನಿಯಿನಿಗೆ ತೋರಿಸುತ್ತಾ ಈ ನೊಣವನ್ನು ಎಷ್ಟುಕ್ಕೆ ವಿರೀದಿಸ್ತೀಯಾ? ಎಂದನಂತೆ!! ಇದು ಹೇವಲ ಹಾಸ್ಯ ಎನಿಸಿದರೂ, ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಎಂತಹ ವಸ್ತುವೇ ಆಗಲಿ ಕೊಳ್ಳುವವರು ಇರುವಾಗ ಮಾರುವವರು ಇರುತ್ತಾರೆ ಅಲ್ಲವೇ? ಹಾಗೆಯೇ ಮೊಪ್ ಕಾಫಿ ಎನ್ನಬಹುದೇ?

ಭಾರತವು ಪ್ರಪಂಚದ 4ನೇ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಕಾಫಿ ರಸ್ತೀಗೆ ಹೆಸರುವಾಸಿಯಾದ ದೇಶವಾಗಿದೆ. ಅನೇಕ ಪ್ರಾಚೀಗಳಾದ ಸಿವೆಟ್ ಬೆಕ್ಕು, ಆನೆ, ಜಾಪು ಪಕ್ಷಿ, ಬಾಲರಿ, ಕೊಟೆ ಬೆಕ್ಕು, ಬೆನೊಬೆನೊ ಚಿಂಪಾಂಚ ಹಾಗೂ ಮಂಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಮೊಪ್ ಕಾಫಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವರು.

ಅಪ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಸಿವೆಟ್ ಬೆಕ್ಕು ಮತ್ತು ಆನೆಗಳಿಂದ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಕಾಫಿ ತುಂಬಾ ಪ್ರಸಿದ್ದಿಯಾಗಿದೆ. ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಟಾಟಾ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯಾದ ಅಲ್ಲ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸಿವೆಟ್(ಮನುಗು) ಬೆಕ್ಕುಗಳಿಗೆ ಕಾಫಿ ಹಣ್ಣಗಳನ್ನು ತಿನ್ನಿಸಿ ಹೊರಡಾಡಿದ ಮಲದಲ್ಲಿನ ಕಾಫಿ ಬೀಜಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಕಾಫಿ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಡಿತ್ತಿದೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಆನೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಕೆಲವೇಡೆ ಕಾಫಿ(ಬಾಲರಿ ಕಾಫಿ) ತಯಾರಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ ಕೊಡಗಿನ ಕೆಲ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಧೈರ್ಯದಿಂದಿನಲ್ಲಿ ಇರುವುದು ತೇಂದಿದೆ.

**ಮೊಪ್(ಮಲ)ದ ಕಾಫಿ ಬಗ್ಗೆಗಳು**

1. ಲುವಾಕ ಕಾಫಿ: ಇದನ್ನು ಸಿವೆಟ್ ಅಥವಾ ಮನುಗು ಬೆಕ್ಕು (ಪ್ರಾರಾಡ್‌ಕಾರ್ಪಸ್ ಹಮಾರ್‌ಫ್ಲೋಡಿಟ್ಸ್) ಎನ್ನುವ ಬೆಕ್ಕೆನ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದ ಪ್ರಾಚೀಗೆ. ಕಾಫಿ ಹಣ್ಣಗಳನ್ನು ತಿನ್ನಿಸಿ ಅದರ ಮಲದಿಂದ ಹೊರಬಂದ ಪಚನವಾಗದ ಬೀಜಗಳಿಂದ ಮಾಡುವರು. ಈ ಕಾಫಿಯ ಬೆಲೆ ಅತ್ಯಂತ ದುಬಾರಿ, ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಇರಿ 100 ಗ್ರಾಂ ಮಾಡಿಗೆ 12,000 ರೂ. ಗಳು !!. ಈ ಕಾಫಿಯನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಇಂಡೋನೆಷ್ಯಾದ ದ್ವೀಪಗಳಾದ ಸುಮಾತ್ರ, ಜಾವಾ, ಬಾಲಿ, ಸುಲ್ಯೆಸಿ, ಮತ್ತು ಮಾವೆ ಬೆಂಗಳೂರು ಹಾಗೂ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಮನುಗು ಬೆಕ್ಕೆನ ಇಷ್ಟವಾದ ಆಹಾರ. ಕಾಫಿ ಹಣ್ಣಗಳು. ಈ ಮನುಗು ಬೆಕ್ಕುಗಳು ಕಾಫಿ ಕೊಡಿಗಳಿಗೆ ಲಗ್ಗೆಯಿಟ್ಟು ಅಲ್ಲಿ ಅಪ್ಪತ್ತಮಾಡಾದ ಕಾಫಿ ಹಣ್ಣಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಆದರ ಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಫಿ ಬೀಜಗಳು ಬೇರೆ ವಾಸ್ತವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆ ಬೀಜಗಳು ಮಲ ವಿಸರ್ಜನೆ ಮೂಲಕ ಹೊರಗೆ ಬರುತ್ತವೆ. ಅಂತಹ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ತೊಳೆದು ತುಚ್ಚ ಮಾಡಿ, ಹುರಿದು ಮಾಡಿ ಮಾಡಿ, ನಂತರ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮನುಗು ಬೆಕ್ಕುಗಳು ಕಾಫಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ತಿಂದಾಗ ಜೀರ್ಣಕ್ಷಯಿಸುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ. ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು ಅದರಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಕಾಫಿಯಿಂದ ಅನೇಕ ಆರೋಗ್ಯಕರ ಪ್ರಯೋಜನಗಳಿವೆ ಎನ್ನುವುದು ಒಜ್ಞನಿಗಳ ಆಭಿಪೂರ್ಣವಾದಿದೆ. ಈ ಕಾಫಿಯನ್ನು ತುಡಿಯಿಸುವರಿಂದ ಪಲ್ಲುಗಳು ಆರೋಗ್ಯಕರವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ತುಬಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ.



ಆರೋಧಿಕ ಕಾಫಿ

ಕಾಫಿ ದೇರೆ

ದೇಹದ ಚರ್ಮದ ಕ್ಷಯಕ್ಕೂ ಬರುವುದನ್ನು ತೇ. 17 ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಸಕ್ಕರೆ ಖಾಯಿಲೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು. ಚಯಾಪಚಯ ಶ್ರೀಯಿಂಧನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಜೋಣ ಶ್ರೀಯಿಗೂ ಕೊಡ ಹೆಚ್ಚನ ನೇರವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ವ್ಯಾಯಾಮದ ನಂತರ ಈ ಕಾಫಿಯನ್ನು ಉಡಿಯುವುದರಿಂದ ಮಾಂಸ ವಿಂಡಗಳ ನೋವು ತೇ. 50 ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ನರಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಯೋಗ್ಯಗಳನ್ನು ಕೊಡ ಇದು ತಡೆಯಲು ಸಹಕರಿಸುತ್ತದೆ. ಇಷ್ಟೆಲ್ಲಾ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು ಇವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಏಜಾನ್‌ನಿಗೆ ದೃಢವಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಕನಾಂಟಕ ನೇರಿದಂತೆ ದಕ್ಕಣ ಭಾರತದ ಬಯಲು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಮನುಗು ಬೆಂಗಳು ಕಾಣಿಸುತ್ತವೆ. ಕನಾಂಟಕದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ, ದಕ್ಕಣ ಕನ್ನಡ ಹಾಗೂ ಕೊಡಗು ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುಗೂ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ.



ಇವು ಮರವಾಸಿಗಳು, ಬಹುತೇಕ ತಾಳೆ ಮರ, ಮಾಡಿನ ಮರ ಮುಂತಾದ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಬೆಂಗಳು ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಬೆಂಕ್ಕಿನ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ 2 ರಿಂದ 4 ಕೆಜಿವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಮನೆಯ ಬೆಂಗಳಿಗಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ದೊಡ್ಡವು. ತಲೆ ನೀಳ ಮತ್ತು ಮೂತ್ತಿ ಚೊಪಾಗಿದ್ದು, 40 ಪಲ್ಲಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇವು ವರ್ಷದ ಎಲ್ಲಾ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಮರಿಗಳನ್ನು ಖಾಕುತ್ತವೆ. ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಜನನೇಂದ್ರಿಯಗಳ ಬ್ರಹ್ಮಗಂಧ ಗ್ರಂಥಿಗಳವೆ. ಇವು ದೊಡ್ಡ ಬೇಲಗಳಿಂತಿದ್ದು. ಅದನ್ನು ಮುಖ್ಯವ ಮತ್ತು ತರೆಯುವ ರೋಮ ಭರಿತ ಮುಟಗಳವೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮನುಗಿನ ಸುಗಂಧ ದ್ರವ್ಯವನ್ನು ವಾರಕ್ಕೊಂಡು ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ದೇವಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ ದೇವರ ಪ್ರತಿಮೆಗಳಿಗೆ ಲೇಖಿಸಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಈ

ದ್ರವ್ಯವನ್ನು ದೇವರ ಪ್ರತಿಮೆಗೆ ಲೇಪನ ಮಾಡಿದಾಗ ಸುಗಂಧ ಪರಿಮಳ ಪರಸರಿಸಿ ಅನೇಕ ಮಳುಗಳು, ಕೋಟಿಗಳು, ಇಲಿಗಳು, ಹೆಗ್ಗಣಗಳು ಮತ್ತು ಹಾವುಗಳೂ ಸಹ ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಮಾಡಿತೆ ಪ್ರಕಾರ ಈ ಮನುಗಿನ ದ್ರವ್ಯದಲ್ಲಿ 64 ಮಾರ್ಗ ಪರಿಮಳ ಇರುತ್ತದಂತೆ. ಒಮ್ಮೆ ಈ ತೈಲವನ್ನು ಲೇಖಿಸಿದರೆ 64 ಮೂಲಗಳನ್ನು ದೇವರಿಗೆ ಅರ್ಥಸಿದಂತೆ ಎನ್ನುವ ನಂಬಿಕೆ ಇದೆ. ಸುಗಂಧ ದ್ರವ್ಯವು ಈ ಬೆಂಕ್ಕಿನ ದೇಹದಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವುದು ವಿಶೇಷ ಗ್ರಂಥಿಗಳಿಂದ. ಬೆಂಕ್ಕಿನ ದೇಹದ ಉಷ್ಣತೆ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ಈ ದ್ರವ್ಯ ಪರಸರಿಸುತ್ತದೆ ಎನ್ನಲಾಗಿದೆ. ಮನುಷ್ಯನ ಕೆಲವು ಶಾರೀರಕ ತೊಂದರೆಗಳನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಲು ಈ ದ್ರವ್ಯವನ್ನು “ಆರೋಮಾರ್ಥಿಕ್ ಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಸುಗಂಧ ದ್ರವ್ಯವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಉದಿನ ಕಡ್ಡಿ ತಯಾರಿಕೆ ಈ ಬೆಂಗಳನ್ನು ಸಾಕುವ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಡಿತೆ ಇದೆ. ಆದರೆ ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಈ ರೀತಿ ಸಾಕುವವರಿಗೆ “ವನ್ನು ಜೀವ ರಕ್ಷಣಾ ಕಾಯ್ದು-1972”, ಅಡ್ಡಿಯಾಡ್ಡೆ !

ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ಮಲದ ಖಾಫಾಗಿ ಬಳಸಿದ ವಿವಿಧ ಪ್ರಾಣಿಗಳು



## ಚಂಡಾಡಾರರ ಗಮನಕ್ಕೆ

ಚಂಡಾಡಾರರ ಪ್ರತಿಕೆ ಸಹಾಯದಲ್ಲಿ ತಲುಪಡಿದ್ದಲ್ಲಿ, ಪ್ರತಿ ಪಂಚಾಂಶಲು ಆಯ್ದಾ ಸಂಖಿಕೆ ಕೊನೆಯೊಳಗೆ ದೂರ ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕು. ನಂತರ ಬಂದ ದೂರುಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

**94808 38218**  
**editoruucc@uahs.edu.in**

# ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಉದ್ದೇಶಮತೀಲತೆ

ಇ ಸಂಪನ್ಮೂಲ : 9742315023 ಮಹು ಶ್ರೀ ಮಹು ಸಂಧಾ ಜ. ನ್ಯಾ. "ಪರಿಬಂಧ ಕೃಷಿ ಮಹು ಕೇಂದ್ರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಕೇಂದ್ರ, ಮಂಡಿಗೆರೆ, ಖನಿಪರ್ವತ-ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಪರಿಂಬುಕಣಿ

ಅಲ್ಲಿಮಾರಿಯಾಗಿದ್ದ ಮಾನವ ಕ್ರಮೇಣ ಒಂದೆಡೆ ನೆಲೆನಿಲ್ಲವಂತೆ ಮಾಡಿ. ನಮ್ಮ ಹಸಿನ ಜಿಂತೆಯನ್ನು ನಿವಾರಿಸಿದ ವ್ಯತ್ಯಿಂದೆ "ಕೃಷಿ". ಆಹಾರದ ಭದ್ರತೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಮೂಲ ಕಸುಬಾಗಿ ಕೃಷಿಯು ಏಕಾಸವಾಗಿದೆ. ಕೃಷಿಯು ಆಕರ್ಷಕ ಮತ್ತು ಲಾಭದಾಯಿಕ ವ್ಯತ್ಯಿಂದೆ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಇಂದು ಕೃಷಿಯಿಂದ ಏಮುಖವಾಗುತ್ತಿರುವವರ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿದೆ. ಪ್ರಸಕ್ತ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಒಂದು ಬೇಳೆ ಉತ್ಪಾದಕ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯಾಗಿ ನೋಡಿದೇ. ಒಂದು ಉದ್ದಿಮೆಯಾಗಿ ವರಿದರ್ಶಿಸಿದರೆ ಕೃಷಿ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತರಾದವರು ಜೀವನ ಕಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಎಲ್ಲ ಜನತೆಗೆ ಆಹಾರ ಭದ್ರತೆ ಒದಗಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ ಕೃಷಿ ಉದ್ದಿಮೆ ಅಥವಾ ಕೃಷಿ ಉದ್ದೇಶಮತೀಲತೆಯನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯ ಭಾವದಲ್ಲಿ ಸಮರ್ಪಿಸಿದೆ. ಸಮುದಾಯ-ಆಧಾರಿತ. ನೇರ ಮಾರುಕಟ್ಟಿಯ ಕೃಷಿ ಎಂದು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಬಹುದು. "ಕೃಷಿ ಉದ್ದೇಶಮತೀಲತೆಯ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಉದ್ದೇಶಮತೀಲತೆಯ ಲಾಭದಾಯಿಕ ಸಂಯೋಜನೆಯಾಗಿದೆ". ಉದ್ದೇಶಮತೀಲತೆಯ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪಾರದ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಸಿಸುವ ಮೂಲಕ ಹೊಸತನವನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಲು. ಮಾರುಕಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಮತ್ತು ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು ಮೂರ್ಕೆಸುವ ಕೃಷಿ ಉದ್ದೇಶಮತೀಲತೆಯನ್ನು ಉದ್ದೇಜಿಸುವಂತಾಗುತ್ತದೆ.

## ಕೃಷಿ ಉದ್ದೇಶಮತೀಲತೆಯ ಅಗತ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣುವ್ಯಾತೆ

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನಮ್ಮ ರೈತರಲ್ಲಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಪರಿಜ್ಞಾನಾರ್ಥಿ ಕೃಷಿ ನಿರ್ವಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಹೀಗಾಗಿ, ರೈತರು ಏಳಂಬವಾದ ಮುಂಗಾರು, ಬರ, ಬೇಳೆ ಸಾಲ, ನಕಲಿ ಬೀಜಗಳು ಮತ್ತು ರಸಗೊಬ್ಬರ ಕೊರತೆ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ನಿಭಾಯಿಸಬೇಕಿದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಕೃಷಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸುವ ಉದ್ದೇಶಮತೀಲತೆಯ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳು ಮತ್ತು ನವೀನ ಕೌಶಲ್ಯಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ದರಿಂದ ರೈತರು ಕೃಷಿಯನ್ನು ಉದ್ದಿಮೆಯನ್ನಾಗಿ ಆರ್ಥಿಕ ನಷ್ಟವನ್ನು ಸರಿದೂಗಿಸಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಕೃಷಿ ಉದ್ದೇಶಮತೀಲತೆಯ ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಉದ್ದೇಶ್ಯ ಸ್ಪಷ್ಟ ಬಡತನ ನಿವಾರಣೆ, ಮೋಷಣಾ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಣೆ, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಆರ್ಥಿಕತೆಯಲ್ಲಿ ಆದರಲ್ಲಿ ವೆಲೇಷಣಾಗಿ ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಡಾಂಪ್ಯ ಆಹಾರ ಭದ್ರತೆ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಆಶಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿತಿರುವ ನಿರುದ್ದೇಶಗಳ ಮತ್ತು ಬಡತನದ ನಿರೂಪಣೆಗಳಾಗಿ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಹೆಚ್ಚಿ ಮತ್ತು ಲಾಭದಾಯಿಕ ಉದ್ದೇಶಮತೀಲತೆಯ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಗ್ರಾಮೀಣ ಯುವಕರಿಗೆ ಉದ್ದೇಶ್ಯಗಳಾಗಿ ಸ್ಪಷ್ಟ ನಗರಗಳಿಗೆ ವಲಸೆಯನ್ನು ತಡೆಯಲು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಆದಾಯವನ್ನು ಕೆಳಸಲು, ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ



ಕ್ರಾರಿಕಾ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಹಾಗೂ ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಮೇಲಿನ ಒತ್ತಡ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಕೃಷಿ ಉದ್ದೇಶಮತೀಲತೆಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

## ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಉದ್ದೇಶಮತೀಲತೆಯ ಅವಳಿಗಳು

- ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕಗಳು:** ಬೇಳೆದ ಬೇಳೆಯನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವ ಬಡಲು ರೈತರ ಹಂತದಲ್ಲಿಯೇ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯನ್ನು ಮಾಡಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಬೇಳೆದ ಬೇಳೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೇಳೆ ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಭತ್ತವನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವ ಬಡಲಿಗೆ ಆಕ್ಷಯಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವುದು. ಅದೇ ರೀತಿ ಬೇಳೆ, ರವೆ, ಹಿಟ್ಟು ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು.

- ಕೃಷಿ ಆಧಾರಿತ ಉತ್ಪನ್ನ ತಯಾರಿಕಾ ಘಟಕಗಳು :** ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಮುಖ್ಯ ರಸ್ತೆ ವಸ್ತುವಾಗಿ ಆಧರಿಸಿ. ಹೊಸ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಸಕ್ಕರೆ, ಬೇಕರಿ, ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಇತ್ತಾದಿ.

- ಕೃಷಿ-ಪರಿಕರಗಳ ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕಗಳು:** ರಸಗೊಬ್ಬರ ಉತ್ಪಾದನಾ, ಆಹಾರ ಸಂಸ್ಕರಣೆ, ಕೃಷಿ ಉಪಕರಣಗಳ ಘಟಕಗಳು ಇತ್ತಾದಿ.



4. ಕೃಷಿ ಸೇವಾ ಕೇಂದ್ರಗಳು: ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುವ ಕೃಷಿ ಉಪಕರಣವನ್ನು ದುರಸ್ತಿ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಾಗಿ ಸೇವಾ ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ.
5. ಇತರ ಕೈಶ್ಚಿತ್ತಗಳು: ಜೀನು ಸಾಕಣೆ, ಪಶು ಆಹಾರ, ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣೆ, ಅಣಬೆ ಉತ್ಪಾದನೆ, ಎರೆಮುಳೆಗೊಬ್ಬರ ಉತ್ಪಾದನೆ, ಮೇಕೆ ಸಾಕಣೆ, ಸಾವಯವ ತರಕಾರಿ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣಗಳ ಬೆಲ್ಲರೆ ಮಾರಾಟ ಮಳಿಗೆಗಳು ಇತ್ತಾದಿ.



ಜಾಗತಿಕರಣ ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ನೀತಿ ಸುಧಾರಣೆಗಳಿಂದಾಗಿ, ಕೃಷಿ ಉದ್ದೇಶೀಲತೆಯಲ್ಲಿನ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಮತ್ತು ಅವಕಾಶಗಳು ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಏಸರಿಸಿದೆ. ಈ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಅಸಾಧಾರಣ ವ್ಯಾಪಾರ ಆಸಕ್ತಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ವೇಗವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಭಾರತೀಯ ಗ್ರಾಮೀಣ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಮೇಲೆ ವೆಶದ ಭರವಸೆಯಿದೆ. ಇದು ದೇಶದ ಕಾರ್ಮೋರ್ಚೆ ಬೆಳವಣಿಗಿಯ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ನಿರ್ದಾರಿಸಿದಿದೆ. ಸಮೀಕ್ಷೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ, ಭಾರತದ ಒಟ್ಟು ಗ್ರಾಮೀಣ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ನಗರ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ. ಕೃಷಿ ವ್ಯಾಪಾರವು ಸುಧಾರಿತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯೊಂದಿಗೆ ವೈಲ್ಯವರ್ಧನೆಯೇ ವ್ಯಾಕೇಜಿಂಗ್, ಚೆಲ್ಲರೆ ವ್ಯಾಪಾರ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ರಫ್ತಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿದೆ. ಭಾರತೀಯ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಹೆಚ್ಚಿನ ಭಾಗವು ಕೃಷಿಯ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಈ ಕೈಶ್ಚಿತ್ತ ವಿಧಿ ಕ್ರೊಾರಿಕೆಗಳಿಗೆ ಕಬ್ಬಿ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸಹ ಮೂರ್ಕೆಸಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಭಾರತೀಯ ಆರ್ಥಿಕತೆಯ ಪ್ರಗತಿಕ್ಕಿಲ್ಲ ಬೆಳವಣಿಗಿಗೆ ಸರಿಯಾದ ಕ್ರಮ ಅನುಸರಿಸಿ ಕೃಷಿ ವ್ಯಾಪಾರವು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವಂತಾಗಿದೆ. ಪ್ರಸ್ತುತ ಸನ್ವೀಕರಣೆಯಲ್ಲಿ, ಸಾಕಷ್ಟು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಗಳ ಕೊರತೆಯಿಂದಾಗಿ ಹಣ್ಣಗಳು ಮತ್ತು ತರಕಾರಿಗಳ ಸುಮಾರು ನಾಲ್ಕುನೇ ಒಂದು ಭಾಗವು ಗ್ರಾಹಕರನ್ನು ತಲುಪುವ ಮೊದಲೇ ಹಾಳಾಗುತ್ತಿದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಕೃಷಿ ವ್ಯವಹಾರದ ಸ್ವರೂಪದಲ್ಲಿನ ತ್ವರಿತ ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದಾಗಿ, ಸದ್ಯಫ್ರ ಮತ್ತು ಶ್ರೀಯಾತ್ಮಕ ವೃತ್ತಿಪರರ ಬೆಳಿಕೆಯು ಕೆಳದ ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ವೆಶ ವ್ಯಾಪಾರ ಸಂಸ್ಥೆಯ (WTO) ನೀತಿ ಸುಧಾರಣೆಗಳನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಿದಾಗಿನಿಂದ, ಕೃಷಿ ವ್ಯವಹಾರದ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಮತ್ತು ಅವಕಾಶಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿವೆ. ವ್ಯಾಕೇಜಿಂಗ್, ಕಬ್ಬಿ ವಸ್ತುಗಳ ಮೂರ್ಕೆ, ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಕೃಷಿ-

ಆಹಾರ ತಯಾರಿಕೆ, ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ರಫ್ತು ಮತ್ತು ಇತರೆ ಸಂಬಂಧಿತ ಕೈಶ್ಚಿತ್ತಗಳಿಂತಹ ಉದ್ದೇಶಗಳ ಅವಕಾಶಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿವೆ. ಈ ಬಂಡವಾಳದ ಏರಿಕೆ, ಮೂರಕ ಸರ್ಕಾರಿ ನಿಯಮಗಳು, ಉನ್ನತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಲಭ್ಯತೆ, ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಉದ್ದೇಶ ಶೀಲರಾಗಲು ಹೆಚ್ಚಿನ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಪಲವಾರು ರಾಷ್ಟ್ರಮಟ್ಟದಲ್ಲಿರುವ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಉದ್ದೇಶ ತರಬೇತಿ ನೀಡುತ್ತಿವೆ.

#### ಗ್ರಾಮೀಣ ಸ್ವ ಉದ್ದೇಶಗ ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ (RSETI)

ಈ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ಕೇಂದ್ರ ಹಾಗೂ ಸರ್ಕಾರಗಳ ಸಹಕಾರದೊಂದಿಗೆ ಬ್ಯಾಂಕುಗಳು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ನಿಯಮೋಗೆ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಕಳಿಮೆ ಮಾಡಲು ಗ್ರಾಮೀಣ ಬಡತನ ರೇಖೆಗಿಂತ ಕೆಳಗಿರುವ ಯಿವರಕರಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಕೌಶಲ್ಯ ತರಬೇತಿ ಮತ್ತು ಕೌಶಲ್ಯ ಉನ್ನತಿಕರಣಗೊಳಿಸುವ ಸಂಸ್ಥೆಯಾಗಿದೆ. ಈ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಗ್ರಾಮೀಣಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಸ್ವಯಂ ಉದ್ದೇಶಗ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ. ಇದು ಸಂಕೀರ್ಣ ಬ್ಯಾಂಕ್, ಕೆನರಾ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಮತ್ತು ಕನಾರ್ಫಿಕಾರ್ಡ ಉಜರೆಯಲ್ಲಿರುವ ಶ್ರೀ ಮಂಜುನಾಥೇಶ್ವರ ಬಿಸ್ಕ್ ಎಂಬ ಮೂರು ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಜಂಟಿಯಾಗಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ ಸಂಸ್ಥೆಯಾಗಿದೆ. ದೇಶದ ಪ್ರತಿ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು RSETI ಅನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಜಿಲ್ಲೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಆಗಿದ್ದು, ಇದು ಕೌಶಲ್ಯ ತರಬೇತಿಯ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಮೂರಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ಅವರಿಗೆ ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲು ಬ್ಯಾಂಕುಗಳಿಂದ ಸಾಲ. ಸಂಪರ್ಕದ ನೆರವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು RSETI ಯು ಒಂದು ಹೊಕಾಸು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟ ಮಾರ್ಗಗಳಲ್ಲಿ 30 ರಿಂದ 40 ಕೌಶಲ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ತರಬೇತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತಿದೆ. ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು 1-6 ದಾರಗಳವರಿಗೆ ಅಲ್ಲಾವಧಿಯದ್ದಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಿತ ಚೆಟ್ಟುವರ್ಷಿಗಳಾದ ಹೈನುಗಾರಿಕೆ, ಕೋಳಿ ಸಾಕಣೆ, ಜೀನು ಸಾಕಣೆ, ತೋಟಗಾರಿಕೆ, ರೇಣ್ಣ ಸಾಕಣೆ, ಅಣಬೆ ಕೃಷಿ, ಹಂ ಬೇಸಾಯ, ಮೇಣುಗಾರಿಕೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತಿದೆ.

#### ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಜೀನು ಮಂಡಳಿ (National Bee Board, DAC&FW)

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಜೀನು ಮಂಡಳಿಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಜೀನು ಸಾಕಣೆ ಮತ್ತು ಜೀನು ಮಾಷ್ನಾ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಜೀನು ಕೃಷಿ ಉದ್ದೇಶಗಳು ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ನಷ್ಟೋದ್ದುಮಗಳು ಜೀನು ಸಾಕಣೆ/ಜೀನು ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವ; ಜೀನು ಸಾಕಣೆದಾರರು ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪಾರಿಗಳು/ಜೀನು ಸಂಸ್ಕರಣಾಗಾರರು/ರಫ್ತುದಾರರು ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ನಡುವೆ ವ್ಯಾಪಾರ ಒಪ್ಪಂದಗಳನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವ. ಜೀನು ಸಾಕಣೆಯ ಮೂಲಕ ಮುಕ್ಕಿ ಸಬಲೀಕರಣದ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಸ್ವ ಸಹಾಯ ಗುಂಪುಗಳು/ರೈತ ಉತ್ಪಾದಕರ ಸಂಘಗಳು/ಜೀನುಸಾಕಣೆದಾರರ ಸಂಘಗಳು/ಒಕ್ಕೂಟಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ರಚನೆ ಮೂಲಕ ಜೀನುಸಾಕಣೆದಾರರನ್ನು ಬಲವಡಿಸುತ್ತಿದೆ. ಅವಲುದೇ ಇನ್ನೂ ಅನೇಕ ಸರ್ಕಾರಿ ಮತ್ತು ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಉಪಕ್ರಮಗಳು ಕೃಷಿ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಂತಹನ್ನು ಬಲವಡಿಸುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

# ಕಾಟು ಮೆಣಸಿನ ಬೆಳೆಯ ಸುಧಾರಿತ ತಳಿಗಳು

ಫೋನ್ ನಂಬಿಂಗ್: 9886602770, ಒಸವಲಿಂಗಮ್ ಮತ್ತು ಸುಭೂತ ಕೋರ್ಟ್, ವಿಶ್ವರಾಜ್ ಅಕ್ಷರ ಥಾಟ್, ಮಹಿಳೆ

ಕಾಟು ಮೆಣಸಿನ ಬಹುವಿಧಿಯ ಬೆಳೆ. ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಇದರ ಕಾಟುಗಳಿಗೆನೇತ್ತಿರು ಕೈಷಿಫಿಮಾಡುತ್ತಿದ್ದು. ಹದಿಮಾಡಿದ ಮೆಣಸಿನ ಕಾಟುಗಳನ್ನು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಸಾಂಭಾರು ಪದಾರ್ಥವಾಗಿ ಬಳಸುವುದಲ್ಲದೆ. ಡಿಫಿಡಿಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಪಡೆದಿದೆ. ಧಾರತ ಕರಿಮೆಣಸಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ. ಬಳಕೆ ಹಾಗೂ ರಸ್ತೆ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಸ್ಥಾನ ಪಡೆದಿದೆ. ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನೆ ಆದಾಯಕಾಗಿ ಕಾಟು ಮೆಣಸಿನ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಿತ ತಳಿಗಳನ್ನು ಆಯ್ದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ.

ಕಾಟು ಮೆಣಸಿನ ಸುಧಾರಿತ ತಳಿಗಳು

1. ಕೂಗ್‌ ಎಕ್ಸೀಲ್: ಕೂಗ್‌ ಎಕ್ಸೀಲ್ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಕೊಡುವ ಉದ್ದೇಶವಾದ ಮಾನವ ದಂಡನಾಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ದಪ್ಪ ಕಾಟುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.



2. ಬಬಿಎಸ್‌ಆರ್ ಶ್ರೀಕೃಷ್ಣ: ಕೇರಳ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಕರ್ನಾಟಕದ ಎಲ್ಲಾ ಮೆಣಸಿನ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ.

3. ಬಬಿಎಸ್‌ಆರ್ ಸುಭಾರತ: 1990ರಲ್ಲಿ ಬಿಡುಗಡೆಯಾದ. ಕರಿಮುಂಡ ವಂತಾವಳಿಯಂದ ಅಯ್ಯಿಯಾಗಿರುವ (ಕೆಎಸ್-14) ಈ ತಳಿಯು ಮಧ್ಯಮ ಪಕ್ಕತೆ ಗುಂಟಿಗೆ ಸೇರಿದ್ದು, 2,677 ಕೆಜಿ ಒಣ ಮೆಣಸಿನ ಪ್ರತಿ ಹೆಚ್‌ರೋಗಳ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ಹೆಚ್‌ರೋಗೆ ಗರಿಷ್ಠವಾಗಿ 4,200 ಕೆಜಿ ಒಣ ಮೆಣಸಿನ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ.

4. ಬಬಿಎಸ್‌ಆರ್ ತೇವಂ: ಈ ತಳಿ ಕಾಲು ಕೊಳೆತವನ್ನು ಸಹಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮಧ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಅತ್ಯಾರೆಯ ಮತ್ತು ಬಯಲು ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿ ಹೆಚ್‌ರೋಗೆ ಇದು ಸರಾಸರಿ 2,481 ಕೆಜಿ ಒಣ ಮೆಣಸಿನ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ.



5. ಬಬಿಎಸ್‌ಆರ್-ಗಿರಿಮುಂಡ: ಮಧ್ಯಮ ಪಕ್ಕತೆಯ ಗುಂಪು ಸೇರಿದಂತೆ ಮಳೆಯಾತ್ರಿಕ ಪರಸ್ಪತಿಗಳಿಗೆ ತಿಫಾರಸ್‌ನ್ನು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

6. ಬಬಿಎಸ್‌ಆರ್-ಮಲಚಾರ್ ಎಕ್ಸೀಲ್: 2004ರಲ್ಲಿ ಬಿಡುಗಡೆಗೊಂಡ ಈ ಸಂಕರ ತಳಿ (ಚೊಳೆಮುಂಡಿ x ಪನ್ನಿಯೂರ್-1). ಅತ್ಯಾರೆ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಒಲಿಯೋರಸಿಲ್ಲಿಯ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿ ಸಾಲಿಗೆ ಸರಾಸರಿ 2.78 ಕೆಜಿ ತಾಜಾ ಮೆಣಸಿನಕಾಯ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಹೆಚ್‌ರೋಗೆ ಸರಾಸರಿ 1440 ಕೆಜಿ ಒಣ ಮೆಣಸಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ.

7. ಬಬಿಎಸ್‌ಆರ್-ಶ್ರೀ: ಕಾಲು ಕೊಳೆತವನ್ನು ಸಹಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮಧ್ಯ ಹೊಂದಿರುವ ಈ ತಳಿ. ಪ್ರತಿ ಹೆಚ್‌ರೋಗೆ ಸರಾಸರಿ 2253 ಕೆಜಿ ಒಣ ಮೆಣಸಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.

8. ಕರಿಮುಂಡ: ವಾಪಕ ಹೊಂದಾರೆಕೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಈ ತಳಿ. ಸ್ಥಿರ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕೇರಳದಲ್ಲಿ ಅಕ್ಷಯಂತ ಜನಪ್ರಿಯ ತಳಿಯಾಗಿದೆ. ಇದು ಉತ್ಪಾದನೆ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೆಣಸಿನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ ಸರಾಸರಿ 2.3 ಕೆಜಿ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ.



9. ಪಂಚಮಿ: ಈ ತಳಿ, ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತಿದ್ದು ಸೆಲಿಯೋರೆಸಿನ್ ಅಂಶವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಹೊಂದಿರುವ ಈ ತಳಿ. ತಡವಾಗಿ ಪಕ್ಕಗೊಳುವ. ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿ ಹೆಚ್‌ರೋಗೆ 1410 ಕೆಜಿ (ಒಣ) ಕಾಟುಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

10. ಪಂಚಮಿ 1: ಮೂಲ ದತಕಗಳ ಹಿಂದೆ ಕೇರಳದ ಪರೀಯೂರ್ ಮೆಣಸಿನ ಸಂಕೊಳ್ಳನಾ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾದ ಪರೀಯೂರ್-1 ವಿಶ್ವದ ಮೊದಲ ಸಂಕರ ತಳಿ ಕಾಟುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಇದು ದೂಡು ಹಣ್ಣುಗಳೊಂದಿಗೆ ಉದ್ದೇಶ ಹಾನಿನ ದಂಡನಾಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು. ಭಾರೀ ನೆರಳಿನ ಹೊರತು, ಎಲ್ಲಾ ಮೆಣಸಿನ ಬೆಳೆಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿ ಹೆಚ್‌ರೋಗೆ ಒಣ ಮೆಣಸಿನ ಸರಾಸರಿ ಇಳುವರಿಯ ಸುಮಾರು 1242 ಕೆಜಿ ಯಷ್ಟು ಪಡೆಯಬಹುದು.



11. ಪಂಚಮಿ 2: ಇದನ್ನು ಕೇರಳದ ಪರೀಯೂರ್ ಮೆಣಸಿನ ಸಂಕೊಳ್ಳನಾ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದು ನೆರಳಿನ್ನು ಸಹಿಸುವ ಸಾಮಧ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಎಲ್ಲಾ ಮೆಣಸಿನ ಬೆಳೆಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿ ಹೆಚ್‌ರೋಗೆ ಒಣ ಮೆಣಸಿನ ಸರಾಸರಿ ಇಳುವರಿಯ ಸುಮಾರು 2570 ಕೆಜಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.

12. ಪಂಚಮಿ 3: ಇದನ್ನು ಕೇರಳದ ಪರೀಯೂರ್ ಮೆಣಸಿನ ಸಂಕೊಳ್ಳನಾ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದು ತಡವಾಗಿ ಪಕ್ಕವಾಗುವ ಕಾರಣ ಹೊಂದಿದ್ದು. ಎಲ್ಲಾ ಮೆಣಸಿನ ಬೆಳೆಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಇದು ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿ ಹೆಚ್‌ರೋಗೆ ಒಣ ಮೆಣಸಿನ ಸರಾಸರಿ ಇಳುವರಿಯ ಸುಮಾರು 1953 ಕೆಜಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.

13. ಪಂಚಮಿ 4: ಸ್ಥಿರ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ ವಿಧವಾಗಿದೆ. ಎಲ್ಲಾ ಮೆಣಸಿನ ಬೆಳೆಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಇದು ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿ ಹೆಚ್‌ರೋಗೆ ಒಣ ಮೆಣಸಿನ ಸರಾಸರಿ ಇಳುವರಿಯ ಸುಮಾರು 1277 ಕೆಜಿ ಯಷ್ಟು ನೀಡುತ್ತದೆ.

14. ಪಂಚಮಿ 5: ಇದು ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ನಿಯಮಿತ ಕಾಟುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ವಿಧವಾಗಿದೆ. ಈ ವಿಧವು ಎಲ್ಲಾ ಮೆಣಸಿನ ಬೆಳೆಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಇದು ನೆರಳಿ ಹಾಗೂ ನಸರ್‌ಪಿ ರೊಂಗಗಳಿಗೆ ಸಹಿತುವಾಗಿದೆ. ಹೆಚ್‌ರೋಗೆ ಇದು ವರ್ಷಕ್ಕೆ 1098 ಕೆಜಿ (ಒಣ) ಕಾಟುಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

15. ಪಂಚಮಿ 6: ಸ್ಥಿರಂತ ತಳಿ 'ಕರಿಮುಂಡ'ದಿಂದ ಅಯ್ಯಿಯಾಗಿದೆ. ಇದು ಸ್ಥಿರ ಮತ್ತು ನಿಯಮಿತ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತಿದ್ದು, ಎಲ್ಲಾ ಮೆಣಸಿನ ಬೆಳೆಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಇದು ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಇದು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿ ಹೆಚ್‌ರೋಗೆ 2127 ಕೆಜಿ (ಒಣ) ಕಾಟುಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

16. ಪಂಚಮಿ 7: ಒಂದು ತಕ್ಕಿಯುತ ನಿಯಮಿತ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ವಿಧವಾಗಿದೆ. ಎಲ್ಲ ಕರಿಮೆಣಸಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಇದು ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಇದು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿ ಹೆಚ್‌ರೋಗೆ 1410 ಕೆಜಿ (ಒಣ) ಕಾಟುಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

17. ಪಂಚಮಿ: ಬೆಳು ಗಂಡು ನೆಮೆರೊಡ್ ಅನ್ನ ಸಹಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಈ ಬೆಳು, ಹೆಚ್ಚಿನ ಒಲಿಯೋರೆಸಿನ್ ಅಂಶವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಮಧ್ಯಮ ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ನಿಯಮಿತ ವಿಧವಾಗಿದೆ. ಇದು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿ ಹೆಚ್‌ರೋಗೆ 2333 ಕೆಜಿ (ಒಣ) ಕಾಟುಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.



ಈ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು 35 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಜಾನುವಾರುಗಳಿಗೆ ಬಳಕೆ ಮಾಡಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಅವರು ತಿಳಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಇವರ ಪ್ರಕಾರ ಪಶು ಆಹಾರಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ಕಚ್ಚಾವಸ್ತುಗಳನ್ನು ನೇರೆಯ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಿಂದ ವಿರೀದಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪಶು ಆಹಾರದ ಬೇಲೆ ಅದಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ಕಚ್ಚಾವಸ್ತುವನ ಮೇಲೆ ನಿರ್ಧರಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಯಾವ ಕಚ್ಚಾವಸ್ತುವನ್ನು ಯಾವ ಭಾಗದಿಂದ ವಿರೀದಿಸಿದರೆ ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ದರದಲ್ಲಿ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಪಶು ಆಹಾರವನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವೆಂಬುದನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ತರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಪಶು ಆಹಾರದ ತಯಾರಿಕೆಯ ಶೇ. 90ರಷ್ಟು ಲಿಟರ್ ಕಚ್ಚಾವಸ್ತುವನ ಮೇಲೆ ನಿರ್ಧರಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಬೇಕಾಗುವ ಮೌರಿಜ್‌ನ್, ಎನಜೆ ಹಾಗೂ ನಾರಿನಂತರಗಳನ್ನು ನೀಡುವ ಏಧ ಕಚ್ಚಾವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಅವುಗಳ ಬೇಲೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಬೇಕಾಗುವ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ವಿರೀದಿಸಿ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಆಹಾರವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದರಿಂದ. ರೈತರ ಬೇಡಿಕೆಯಂತೆ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಆಹಾರವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ದರದಲ್ಲಿ ಕೊಡಬಹುದಾಗಿದೆ. ಪಶು ಆಹಾರದ ಬೇಡಿಕೆಯು ಅದನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಹಾಲಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೇಲೆ ಹಾಗೂ ಹಾಲಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಆಗಿರುವ ಪರಿಣಾಮವುದ ಮೇಲೆ ನಿರ್ಧರಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಏಧ ಪಶು ಆಹಾರಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ: ಮ್ಯಾಫ್. ಕಡ್ಡಿ ಹಿಂಡಿ ಹಾಗೂ ಬೂಸಾ ಏಧ ಪಶು ಆಹಾರವನ್ನು ಒನ್ನನ ಥೀಡ್ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ದಿನ ಬೇಡಿಕೆಗೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ 70 ಕ್ರಿ. ನಷ್ಟಿ. ಪಶು ಆಹಾರವನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಮ್ಯಾಫ್ ಥೀಡ್ 30 ಕ್ರಿ. ನಷ್ಟಿ ಕಡ್ಡಿ ಹಿಂಡಿ 30 ಕ್ರಿ. ನಷ್ಟಿ ನಷ್ಟಿ ಬೂಸಾ 10 ಕ್ರಿ. ನಷ್ಟಿ ಬೂಸಾ ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಘಟಕವು 270-300 ದಿನ



ಕಾರ್ಯಕ್ರಿಯರ್ಹಿಸುತ್ತಿದ್ದವರ್ಷಕ್ಕೆ 18,900 ಕ್ರಿ. ನಷ್ಟಿ ಪಶು ಆಹಾರ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮುಳ್ಳಾಲದಲ್ಲಿ ಹಲ್ಲಿನ ಅಭ್ಯಕ್ತಿ ಇರುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಥೀಡ್ ಬೇಡಿಕೆ ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಇಂತಹ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಶೇ. 10 ರಿಂದ 20ರಷ್ಟು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಪ್ರಮಾಣವು ಕುಂಠತಾಗುತ್ತದೆ. ಮುಕ್ಕಿದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹಸಿ ಹಾಗೂ ಒಣ ಹಲ್ಲಿನ ಅಭ್ಯಕ್ತಿ ಇರುವುದರಿಂದ ಥೀಡ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೇಡಿಕೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಬೇಡಿಕೆಗೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಥೀಡ್ ತಯಾರಿಕೆ ಆಗುವುದರಿಂದ ಮಾರಾಟವಾಗಿದೆ ಉಳಿಯುವುದೇ ಏರಳೆ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ರವಿಕುಮಾರ್ ರವರು.

**ಘಟಕ ಸ್ಥಾಪನೆಯ ಮೂಲಕ ಸಿದ್ಧತೆಗಳು:** ಪಶು ಆಹಾರ ತಯಾರಿಕ ಘಟಕದ ಸ್ಥಾಪನೆಗೆ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ನೀರು, ವಿದ್ಯುತ್, ರಸ್ತೆ ಸಂಪರ್ಕ ಮೊಂದಿರುವ ಗ್ರಾಮೀಣ ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಜಾರ್ಮನ್ ಬೇಕಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಇಂಡಿಸ್ಟ್ರಿಯಾಗಿ ಭೂಪರಿವರ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕೈಗಾರಿಕ ವಸತಿ ಅನುಮತಿ ಪಡೆಯಲು ಗ್ರಾಮ ಪಂಚಾಯಿತಿಗೆ ರುಲ್ಯು ಪಾವತಿಸಿ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕೈಗಾರಿಕ ಬಳಕೆಯಾಗುವ ಕಾಕಂಬಿಗೆ ಅಬಕಾರಿ ಇಲಾಖೆಯಿಂದ ರುಲ್ಯು ಪಾವತಿಸಿ ಲೈನೆನ್ಸ್ ಪಡೆಯಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಮಾರ್ಕೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಂಪರ್ಕದ ಲೈನೆನ್ಸ್‌ಗೆ ನಾಗಿಗೊಳಿಸಿದ ಮೆತ್ತೆ ಲೇವರ್ ಕಟ್ಟಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಎಂಬಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಪಾವತಿಸಿ ಲೈನೆನ್ಸ್ ಪಡೆಯ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಎಂಬಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಪಾವತಿಸಿ ಲೈನೆನ್ಸ್ ಪಡೆಯ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಘಟಕದ ಮೇಲೆ ಹೂಡುವ ಸ್ಥಿರ ಬಂಡವಾಳ: ನೀರು, ವಿದ್ಯುತ್ ಹಾಗೂ ರಸ್ತೆ ಸಂಪರ್ಕವಿರುವ ಗ್ರಾಮೀಣ ಭಾಗದ ಜಾರ್ಮನ್ ತಯಾರಿಕ ಘಟಕವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದು ಸೂಕ್ತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮ್ಯಾಫ್ ಹಾಗೂ ಬೂಸಾ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಘಟಕ ಹಾಗೂ ಕಡ್ಡಿ ಹಿಂಡಿ ಮಾಡಲು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಘಟಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಮಾಡಲು ಯೋಗ್ಯ ಘಟಕ ನಿರ್ಮಿಸಿ ಪಶು ಆಹಾರವನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ಕೂಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಸರಾಗವಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು, ಸಿದ್ಧಗೊಂಡ ಪಶು ಆಹಾರವನ್ನು ತಾತ್ಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮಾಡಲು 40x60 ಅಥವಾ 60x40 ತಮ್ಮ ಅನುಕೂಲಕ್ಕೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ 2 ಕಟ್ಟಡಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿಕೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ. ಹಾಗೂ 20x40 ಸುತ್ತಲೆಯ ಘಟಕವು ಕಡ್ಡಿ ಹಿಂಡಿ ತಯಾರಿಸಲು ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಅವರು ತಿಳಿಸಿರುತ್ತಾರೆ. ಕಟ್ಟಡ ಅಥವಾ ಟೆಡ್‌ಆನ್‌ಶೀಟ್‌ಮ್ಯಾಚ್‌ ಶೀಟ್‌ಮ್ಯಾಚ್‌ ರೂ. 110-120 ತಗ್ನಲಲ್ಲಿದ್ದು ಸುವಾರು 4 ಲಕ್ಷದಷ್ಟು ಬಂಡವಾಳದ ಅವಕ್ಷತೆಯಿರುತ್ತದೆ. ಯಂತ್ರಗಳು ವಿದ್ಯುತ್‌ಜಾಲಿತವಾದ್ದರಿಂದ 80 ಹೆಚ್.ಡಿ. ವಿದ್ಯುತ್‌ಇರಣಿಕ್‌ ರೂ. 3.6 ಲಕ್ಷದ ಶೇ.ವೆಟೆಯನ್ನು ಭರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಸುಮಾರು 50 ಲಕ್ಷ ಮೌಲ್ಯದ ಯಂತ್ರಗಳು ಅಂದರೆ, ಎಲೆವೇಟರ್, ಪಲ್ಯೂಲ್ಸ್‌ಸರ್‌, ಮ್ಯಾಕ್‌ ಹಾಗೂ ಬಿನಾಗಳು ಮ್ಯಾಫ್ ಮತ್ತು ಬೂಸಾ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಅವಕ್ಷತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ತೂಕದ ಯಂತ್ರ, ಹೊಲಿಗೆ ಯಂತ್ರವು ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ಸುರಾತಿನಿಂದ ತಂದು ಅನುಸಾಧಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸುಮಾರು 2000 ಓನಾನಷ್ಟು ಪಶು ಆಹಾರ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲು ಆಹಾರ ಘಟಕದ ಮೇಲೆ ಮಾಡುವ ಸ್ಥಿರ ಬಂಡವಾಳವು 1-1.25 ಕೋಟಿಯನ್ನು ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಅವರು ತಿಳಿಸಿರುತ್ತಾರೆ.

**ತ್ರೈ 1 ಕ್ಷಿಂಟಾರ್ ಮ್ಯಾಫ್‌ಫೀಡ್ ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ:** ಮ್ಯಾಕ್‌ಜೋಲ್-24 ಕೆಡ್, ಮಂಡಿಕ್ ಅಥವಾ ಅವಲಕ್ ತೌಡು-8 ಕೆ.ಡಿ.ಕಾಫ್ ತೌಡು-6 ಕೆಡ್, ಸುಣ್ಣ-3 ಕೆಡ್, ಉಪ್ಪು-2 ಕೆಡ್, ಅವರೆ ತೌಡು-6 ಕೆಡ್, ಎನ್ಸ್‌ ಟೆಗೆದ ಅಕ್ಕೆ ತೌಡು-30 ಕೆಡ್, ಮಿನರಲ್ ಮ್ಯಾಕ್ರ್-800 ಗ್ರಾ. ಶೇ.1ರಷ್ಟು ಯೂರಿಯಾ-1 ಕೆಡ್ ಇವಷ್ಟನ್ನು ಎಲೆವೇಟರ್ ಮೂಲಕ ಪಲ್ಯೂಲ್ಸ್‌ಸರ್‌ಗೆ ಸಾಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಎಲ್ಲಾ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಪಲ್ಯೂಲ್ಸ್‌ಸರ್ ಯಂತ್ರವು ಕುಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ ಪಾಡಿ, ಪರಾಬ್ಲೋವರ್ ಮೂಲಕ ಮ್ಯಾಕ್ರ್‌ಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಮ್ಯಾಕ್ರ್ ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿಯಾಗಿರುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗೆ, 1 ಕೆಡ್ ಹತ್ತಿ ಹಿಂಡಿ, 3 ಕೆಡ್ ಸಾಸಿವೆ ಹಿಂಡಿ, 600ಗ್ರಾಂನಷ್ಟು ಶೇಂಗಾಹಿಂಡಿ, 8ಕೆಡ್ ಎನ್ಸ್‌ ಟೆಗೆದ ಅಕ್ಕೆ ತೌಡಿನ ಹಿಂಡಿ, 6 ಕೆಡಿಯನ್ನು ಕಾಂಬಿಯನ್ನು ಮ್ಯಾಕ್ರ್ ಯಂತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಣಗೊಂಡು ಎಲೆವೇಟರ್ ಮೂಳಾಂತರ ಸ್ನೋರೇಜ್ ಬಿನಾಗೆ ಬಂದು ಸೇರುತ್ತದೆ. ಈ ಬಿನಾನಿಂದ ಪ್ರತಿ 50 ಕೆಡ್ ಪ್ರೈಕೆಚೆಗಳಾಗಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿ ರೈತಿಗೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲು ಯೋಗ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸಿರುತ್ತಾರೆ. ಇದೇ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಬೂಸಾ ತಯಾರಿಸಲು ಮ್ಯಾಕ್‌ಜೋಲ್-24, ಎನ್ಸ್‌ ಟೆಗೆದ ಅಕ್ಕೆ ತೌಡು, ಅವರೇ ತೌಡು, ಉಪ್ಪು, ಸುಣ್ಣ, ಮಿನರಲ್ ಮ್ಯಾಕ್ರ್ ಇವೆ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಬಳಕೆ ಮಾಡಿ ಬೂಸಾ ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸಿರುತ್ತಾರೆ.

**ಮ್ಯಾಫ್‌ಫೀಡ್‌ಗೆ ಬಳಸುವ ಎಲ್ಲಾ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಮೊದಲಿಗೆ ಎಲೆವೇಟರ್ ಮೂಲಕ ಹ್ಯಾಮ್‌ರ್ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಸಾಗಿಸಿ, ಕುಟ್ಟಿ ಮಾಡಿಮಾಡಿ. ಎಲೆವೇಟರ್ ಮುಖೇನ ಸ್ನೋರೇಜ್ ಬಿನಾ ಸಾಗಿಸಿ, ಮ್ಯಾಕ್ರ್ ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಕಾಂಬಿಯಿಂಡಿಗೆ ಮಾಡಿಯಾದ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಸೇರಿಸಿ, ಕಡ್ಡಿಹಿಂಡಿ (ಪಲ್ಯೂಲ್ಸ್) ತಯಾರಿಸುವ ಯಂತ್ರಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಕಡ್ಡಿ ಹಿಂಡಿ ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ತಯಾರಾದ ಕಡ್ಡಿ ಹಿಂಡಿಯನ್ನು ಜರಡಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಕಡ್ಡಿ ಹಿಂಡಿಯಿಂಡಿಗೆ**



# ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು

ಎ ಕ್ರೆಡಿಟ್ ನಾಮಕ: 8197401089 ಮಹು ಪ್ರತಿಭಾ ಚೆಚ್. ದೇವರಂದನ್, 'ಕ್ರಿಂ ವಿಜಯಗಳ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯ, ಇರುವ್ಯಾ, 'ಕ್ರಿಂ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಧಾರವಾಡ

**ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿ.** ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ ಸ್ಥಳೀಯ ಕಾಯಿ. ಅರೋಗ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಅತ್ಯಂತ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ಆಮ್ಲ ಎಂದೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿಯನ್ನು ಯಾವ ಮಣಿನಲ್ಲಾದರೂ ಬೆಳೆಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಇದು ಹೆಚ್ಚನ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ (ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೆರ್‌ಗೆ 15–20 ಟನ್). ಈ ಹಣ್ಣು ಏಟಿಮನ್ ಸಿ ಅಂಶದಿಂದ ಶ್ರೇಷ್ಠವಾಗಿದ್ದು, ನೈಸ್‌ರೋಕರವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಏಟಿಮನ್ ಸಿ ಹೊಂದಿದೆ. ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿಯ ರಸವು ಕಿತ್ತಳೆ ರಸಕ್ಕಿಂತ 20–25 ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿ ಏಟಿಮನ್ ಸಿ ಅನ್ನ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಕೇವಲ ಪೌಷ್ಟಿಕತೆಯಲ್ಲ, ಇದರ ಆರೋಗ್ಯಕರ ಗುಣಗಳಿಂದಲೂ ಪ್ರಸಿದ್ಧಿಯಾಗಿದೆ. ಹೆಪಟ್ಟಿಟ್‌ಸ್, ಏಡ್‌, ಇಷ್ಟಾಯಿನ್ ಮುಂತಾದ ವೈರಸ್‌ಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಹೋರಾಡಲು, ಇದು ರೋಗನಿರೋಧಕ ತಕ್ಕಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾಯಿ ಭಾರತೀಯ ಡಿಷ್ಟರ್ಗಳಾದ ತ್ರಿಫಲಾ ಮತ್ತು ಭೂವನಪ್ರಾಶಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿ ತಂಪ್ರ, ಜೋಂಫ್‌ಕಾರಕ, ಮೂತ್ರವರ್ಧಕ ಮತ್ತು ವಿರೇಷಕ ಗುಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಒಳಗೆ ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿಯನ್ನು ಅರಿಸಾರ, ಅಜೋಂಫ್. ಕೆಮ್ಮೆ, ರಕ್ತಹೀನತೆ ಮುಂತಾದ ಕಾಯಿಲೆಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿಯನ್ನು ಚಮಚದ ಆರೋಗ್ಯ ಕಾಪಾಡಲು ಸಹ ಬಳಸಬಹುದು. ಪ್ರತಿ ದಿನ ಬೆಳಗೆ ಮತ್ತು ಸಂಜೆ ಹಾಲಿ ಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿ ರಸವನ್ನು ಸೇವಿಸುವುದು ಚಮಚದ ಕಾಯಿಲೆಗಳನ್ನು ನಿರಾರಿಸಲು ಸಹಾಯಕವಾಗಿದೆ.

## ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿ ಪಾಕ ವಿಧಾನಗಳು

**ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿ ಕ್ವಾಂಡಿ:** ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿ: ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿ 500 ಗ್ರಾಂ, ಸಕ್ಕರೆ 500 ಗ್ರಾಂ, 1 ಚಮಚ ಏಲಕ್ಕಿ ಪ್ರಡಿ, 1 ಚಮಚ ನಿಂಬರನ್.

**ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ:** ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿ ಕ್ವಾಂಡಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು, ಮೊದಲು 500 ಗ್ರಾಂ ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿಯನ್ನು ತುದ್ದವಾಗಿ ತೊಳೆಯಿರಿ. ನಂತರ, 2 ಕಪ್ ನೀರನಲ್ಲಿ ಈ ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಮುದುವಾಗುವವರೆಗೆ ಕುದಿಸಿ. ತಣ್ಣಾದ ಮೇಲೆ, ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿಯ ಸಿದ್ದ ತೆಗೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಸಣ್ಣ ತುಂಡುಗಳಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ಅಥವಾ ತುರಿಯಿರಿ. ತುರಿದ ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿಯನ್ನು 500 ಗ್ರಾಂ ಸಕ್ಕರೆಯೊಂದಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ. ಈ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು 3–4 ಗಂಟಿಗೆ ಕಾಲ ಬಿಟ್ಟಿ ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಕರಗಲು ಬಿಡಿ. ನಂತರ, ಈ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಸಣ್ಣ ಉರಿಯಲ್ಲಿ ಬೇಯಿಸಿ, ನಂತರ ರುಚಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಒಂದು ಚಮಚ ಏಲಕ್ಕಿ ಪ್ರಡಿ ಮತ್ತು ಒಂದು ಚಮಚ ನಿಂಬರ ರಸವನ್ನು ಸೇರಿಸಿ. ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೇರಿಸಿ. ಈ ಮಿಶ್ರಣ ತಣ್ಣಾದ ನಂತರ, ಅದನ್ನು ಸಣ್ಣ ಗಾತ್ರದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿ. ತಯಾರಾದ ಕ್ವಾಂಡಿಗಳನ್ನು



ಮಾರ್ಯಾನ ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಆಹಾರ ಡಿಯೆತ್‌ಎನಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಿ. ಅವು ಗಟ್ಟಿಯಾಗುವವರೆಗೆ ಮತ್ತು ಜಿಗುಟಾಗುವವರೆಗೆ ಕಾಯಿರಿ. ಇದೀಗ, ರುಚಿಕರವಾದ ಮತ್ತು ಪೌಷ್ಟಿಕತೆಯಿಂದ ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿ ಕ್ವಾಂಡಿ ಸಿದ್ದವಾಗುತ್ತದೆ.

**ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿ ಜ್ಲೂಸ್:** ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿ: 500 ಗ್ರಾಂ ತಾಜಾ ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿ, 1 ಲೀಟರ್ ತಣ್ಣನೆಯ ನೀರು, 100–150 ಗ್ರಾಂ ಸಕ್ಕರೆ (ಅಥವಾ ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ), 1 ಚಮಚ ಜೇನುತ್ವಪ್ಪ (ಬಜ್ಜೆಕ್), 1/2 ಚಮಚ ತುಂಬಿ ತುರಿ (ಬಜ್ಜೆಕ್), ಉಪ್ಪು.

**ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ:** ತಾಜಾ ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿಗಳನ್ನು ತೊಳೆದು ಸ್ವಜ್ಞವಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ಮತ್ತು ಬೀಜಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ. ನಂತರ, ಈ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಮುಸ್ಕಿ ಜಾರಾನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ, ಬಿಟ್ಟೆ ಉಪ್ಪು ಮತ್ತು ತುಂಬಿ ತುರಿ, ಸ್ವಲ್ಪ ನೀರು ಸೇರಿಸಿ. ದಿನ ಪೇಸ್ಪ್ ಅಗುವವರೆಗೆ ರುಜ್ಜಿ ರುಬ್ಬಿದ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ರುದ್ದ ಬಟ್ಟೆಯ ಮೂಲಕ ಒತ್ತಿ, ರಸವನ್ನು ಬೇರೆಡಿಸಿ. ಉಳಿದ ನೀರನ್ನು ಈ ರಸಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸಿ. ನಂತರ, ಸಕ್ಕರೆ ಮತ್ತು ಜೇನುತ್ವಪ್ಪ ಸೇರಿಸಿ, ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಲಸಿ. ತಣ್ಣನೆಯ ನೀರನೊಂದಿಗೆ ಈ ರುಚಿಕರ ಮತ್ತು ಪೌಷ್ಟಿಕ ಜ್ಲೂಸ್ ಅನ್ನು ತಾಜಾವಾಗಿ ಸವಿಯಿರಿ.



**ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿ ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ:** ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು: 500 ಗ್ರಾಂ ತಾಜಾ ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿ, 100 ಗ್ರಾಂ ಉಪ್ಪು, 2 ಚಮಚ ಮೇಣಿನ ಪ್ರಡಿ, 1 ಚಮಚ ಮೆಂತ್ಸೆ ಪ್ರಡಿ, 2–3 ಚಮಚ ಎಣ್ಣೆ, 1 ಚಮಚ ಅರಿತಣ ಪ್ರಡಿ, 1/2 ಚಮಚ ಇಂಗ್ನು.

**ಪಾಂಡುವ ವಿಧಾನ:** ತಾಜಾ ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ತೊಳೆದು ಬಿಸಿನೀರನಲ್ಲಿ 5–10 ನಿಮಿಷ ಕುದಿಸಿ. ನಂತರ ನೀರು ನೀರು ತಣ್ಣಾಗಳನ್ನು ತಣ್ಣಾಗಲು ಬಿಡಿ ಮತ್ತು ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಚೂರುಗಳಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿ. ಒಂದು ಬಟ್ಟಲಿನಲ್ಲಿ ಉಪ್ಪು, ಮೇಣಿನಪ್ರಡಿ, ಮೆಂತ್ಸೆ ಪ್ರಡಿ, ಅರಿತಣ ಪ್ರಡಿ, ಮತ್ತು ಹಿಂಗು ಸೇರಿಸಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಲಸಿ. ಈ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿಗಳಿಗೆ ಹಾಕಿ, ಸ್ವಜ್ಞವಾದ ಚಮಚದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸರಿಯಾಗಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ. ಆದರೆ ನಂತರ, ಕಟಿಮೆ ತಾವಮಾನದಲ್ಲಿ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಕಾಯಿವಪ್ಪು ಕುದಿಸಿ, ತಣ್ಣಾದ ನಂತರ ಅದನ್ನು ಮಿಶ್ರಣಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸಿ. ತಯಾರಾದ ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಯನ್ನು ತುದ್ದ ಗಾಜಿನ ಬಾಟಲಿಯಲ್ಲಿ ತುಂಬಿ, ದಿನಕ್ಕೊಂಡ್ಲು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ, 3–4 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ ಸವಿಯಿಲು ತಯಾರಾಗುತ್ತದೆ.



## ರೈತರ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ತಜ್ಞರ ಉತ್ತರ

ಎ. ಸಾರೋಜಿ ಅಡಿಪ್ರಸ್ಥಿರ, ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡಕು (ಮೊಬೈಲ್) ಹಾಗೂ ಮುಖ್ಯಸ್ಥಿರ,  
ಅಡಿಕೆ ಸಂಕೋಧನೆ ಕೇಂದ್ರ, ನವದೀ, ಕಾವೇರಿ.

**ಪ್ರಶ್ನೆ:** ಮಂಳಿ ನಾಟಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಸಮಯ ಯಾವುದು? ಶ್ರೀ ರಮೇಶ್ ಎಂ..  
ಶಿಕಾರಿಪುರ

**ಉತ್ತರ:** ಮಂಳಿ ನಾಟಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಸಮಯವೆಂದರೆ ಮಾರ್ಚ್ 15 ರಿಂದ ಏಪ್ರಿಲ್ 15 ರವರೆಗೆ. ಆದರೆ ಸಾಕ್ಷ್ಯ ಬಿಸಿಲಿಯವುದರಿಂದ ಸರಿಯಾದ ನೀರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಹಾಗೂ ಮೊದಿಕ ಕಲ್ಪಿಸಬೇಕು.

**ಪ್ರಶ್ನೆ:** ಅಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ರೂಗೋಂಸ ಸುರುಳಿಸುತ್ತುವ ನೋಡ ನಿಯಂತ್ರಣಾದ ಬಗ್ಗೆ  
ತಿಳಿತಿರಿ? ಶ್ರೀ ಉಮೇಶ್ ಬಿ. ಎಸ್. ಭದ್ರಾವತಿ

**ಉತ್ತರ:** ಕಾಂಡದ ಮೇಲೆ ಹಳದಿ ಅಂಟನ ಬಲೆಗಳ (ಬ್ರಾಹ್ಮ) ಅಳವಡಿಕೆ. ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ತೇ. 1 ರಷ್ಟು ತಿಳಿಗಂಬಯನ್ನು (ಸ್ವಾಭಾರ್) ಸಿಂಪರೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಕಮ್ಮೆ ತಿಳಿಂಧ್ರೆ ಉದುರಿ ಹೋಗುವುದು. ಅಜಾದಿರಕ್ಷ್ಯಾ 10,000 ಬಿ.ಬಿ.ಮ್ 2 ಮಿ.ಲೀ ಕೆಳಪಾತ್ರವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬರೇಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

**ಪ್ರಶ್ನೆ:** ಚಿಂಬಿನ ಶಾಖಾದಿಂದ ಅಡಿಕೆ ಕಾಂಡ ಬಿರಿಯಿವುದಕ್ಕೆ ಪರಿಹಾರ ತಿಳಿತಿರಿ?  
ಶ್ರೀಯತ್ ತಂಡಪ್ರ, ಭದ್ರಾವತಿ

**ಉತ್ತರ:** ವ್ಯಜಾಪ್ತಿ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ನಾಟ ಮಾಡುವುದು. ಅಡಿಕೆ ಅಥವಾ ಬಾಳಿ ಸೋಗೆಗಳನ್ನು ಕಾಂಡಗಳಿಗೆ ಸುತ್ತುವುದು ಹಾಗೂ ಮರಗಳಿಗೆ ಮೌಸಿನ ಬ್ರಾಹ್ಮಗಳನ್ನು ಹಳ್ಳಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಕಾಂಡಗಳಿಗೆ ಸುಳ್ಳಿವನ್ನು ಬಿಳಿಯಿವುದರಿಂದ ಕಾಂಡ ಬಿರಿಯಿವೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು.

**ಪ್ರಶ್ನೆ:** ಅಡಿಕೆಯ ಒಂಗಳು ಒಳಗೊಂಡ ರೋಗ ಹಾಗೂ ಒಂಗಾರ ತಿನ್ನುವ  
ಹುಳಿದ ನಿಯಂತ್ರಣಾದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿತಿರಿ? ಶ್ರೀ ಉಮೇಶ್ ಬಿ.ಎಸ್. ಲಿಂಗಾಮುರಿ

**ಉತ್ತರ:** ರೋಗ ಮತ್ತು ಕೆಡದ ಬಾಧೆಗೆ ತುತ್ತಾದ ಒಳಗಿದ ಒಂಗಾರಗಳನ್ನು  
ತಿಗೆದು ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು ಇದರಿಂದ ರೋಗ ಹರಡುವೆಕೆಯನ್ನು  
ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ತಡೆಯಬಹುದು. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 2.5ಗ್ರಾಂ  
ಮ್ಯಾಂಕೋಫೆಂಬ್‌ನ್ನು (ಡ್ರೆಫೇನ್ ಎಂ-45 ಅಥವಾ ಇಂಡೋಥಾಲ್ ಎಂ-45)  
ಅಥವಾ 2 ಗ್ರಾಂ ಸಾಫ್ (ಮ್ಯಾಂಕೋಫೆಂಬ್ ತೇ. 63 + ಕಾಬ್‌ನಾಡ್‌ಜೆಂಪ್ ತೇ. 12) + 2 ಮಿ. ಲೀ ಕೆಲ್ಲಿರೊಫ್‌ರಿಫಾಸ್ 20 ಇ.ಸಿ ಅಥವಾಕ್ಸಿನಾಲ್‌ಫಾಸ್  
25 ಇ.ಸಿ ಕೆಳಪಾತ್ರವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀ. ನೀರಿಗೆ ಬರೇಸಿ ಗೊಂಬಲು ಅರಳಿದ  
ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ 20-25 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಂದು ಸಾರಿ  
ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಹಿಂಗಾರ ತಿನ್ನುವ ಹುಳಿವಿಗೆ ಕೆಂಪು ಇರುವೆಗಳು ಅಥವಾ  
ಕೆಂಜಗಳು ಪರಭಕ್ತಕ ಕೆಟ್ ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ಸಂರಕ್ಷಣೆ, ಮೈತ್ರಿತ್ವಾಂಶಿಕಿಯಿಂದರೆ  
ಈ ಹುಳಿವನ್ನು ಹಡೆಬಹುದು.

**ರೈತ ಬಾಂಧವರೇ, ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು  
ಈ ವಿಳಾಸಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸಿಕೊಡಿ**



editorucc@uahs.edu.in

ತಜ್ಞರು ಉತ್ತರಿಸುತ್ತಾರೆ

**ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿ ತಂಬುಳಿ:** ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು: 100 ಗ್ರಾಂ ತಾಜಾ  
ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿಗಳು, 1/2 ಕಪ್ ತೆಂಗಿನಕಾಯಿ ತುರಿ, 1 ಚಮಚ  
ಜೀರಿಗೆ, 2 ಹಸಿಮೆಣಸು, 1/2 ಕಪ್ ಮೋಸರು, ಉಪ್ಪು 1 ಚಮಚ.

ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ: ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೋಳಿಯಿರಿ ಮತ್ತು  
100 ಗ್ರಾಂ ತಾಜಾ ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ, ಬೀಜಗಳನ್ನು  
ತೆಗೆದುಹಾಕಿ. ನಂತರ, ಮುಕ್ಕರಾನಲ್ಲಿ  
ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿ ತಂಬುಳಿಗಳನ್ನು  
ತೆಂಗಿನಕಾಯಿ ತುರಿ, ಜೀರಿಗೆ ಮತ್ತು  
ಹಸಿಮೆಣಸು ಸೇರಿಸಿ, ಚೆನ್ನಾಗಿ ರುಬ್ಬಿ.  
ಈ ರುಬ್ಬಿದ ಮಿಶ್ರಣಕ್ಕೆ ಮೋಸರು ಮತ್ತು  
ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಉಪ್ಪು ಸೇರಿಸಿ, ಸ್ವಲ್ಪ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಿ. ಒಂದು  
ಪ್ರಾಣಾನಲ್ಲಿ ಎಸ್ಟೇಯನ್ನು ಹಾಕಿ. ಅದರಲ್ಲಿ ಇಂಗು ಹಾಕಿ,  
ತಯಾರಾದ ತಂಬುಳಿಗೆ ಹಾಕಿ, ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಲಸಿ. ಈಗ, ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿ  
ತಂಬುಳಿ ಸವಿಯಲು ರೆಡಿ. ಇದನ್ನು ಬೆಂತಿ, ಅನ್ನದ ಜೊತೆಗೆ  
ಸೇವಿಸಬಹುದು.



**ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿ ಚಟ್ಟಿ:** ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು: 100 ಗ್ರಾಂ ತಾಜಾ  
ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿ, 1/4 ಕಪ್ ತೆಂಗಿನಕಾಯಿ ತುರಿ, 1 ಹಸಿಮೆಣಸು, 1  
ಚಮಚ ಜೀರಿಗೆ, 1/2 ಚಮಚ ಉಪ್ಪು (ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ), 1 ಚಮಚ  
ತಾಳುಹುಳಿ (ಇಂಜ್‌ಕ), ಮತ್ತು 1 ಚಮಚ ಎಕ್ಕಿ.

ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ: ತಾಜಾ ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿಯನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೋಳಿದು,  
ಬೀಜಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ. ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿಯ ತಂಡಗಳನ್ನು  
ಸ್ವಲ್ಪದಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿ. ತದನಂತರ, ಒಂದು  
ಪ್ರಾಣಾನಲ್ಲಿ 1 ಚಮಚ ಎಸ್ಟೇಯನ್ನು  
ಹಾಕಿ. ಅದರಲ್ಲಿ ಜೀರಿಗೆ ಮತ್ತು  
ಹಸಿಮೆಣಸು ಹಾಕಿ, ಸ್ವಲ್ಪ ಹುರಿಯಿರಿ.  
ನಂತರ, ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿ ತಂಡಗಳನ್ನು  
ಮತ್ತು ತೆಂಗಿನಕಾಯಿ ತುರಿಯನ್ನು ಪ್ರಾಣಾಗೆ ಸೇರಿಸಿ. ಈ  
ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು 2-3 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಹುರಿಯಿರಿ, ಎಲ್ಲಾ  
ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಹುರಿದ ನಂತರ ಉಪ್ಪು ಹಾಕಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಲಸಿ. ಈ  
ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ತಣ್ಣಾದ ನಂತರ ಮುಕ್ಕರಾನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಸ್ವಲ್ಪದಾಗಿ  
ರುಬ್ಬಿ, ನೀವು ಇಂಚ್‌ಸಿದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನೀರು ಹಾಕಬಹುದು.  
ಆದರೆ ಚಟ್ಟಿ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿದ್ದರೆ ಸವಿಯಲು ರುಚಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ  
ರುಬ್ಬಿದ ಚಟ್ಟಿ ಬಿಸಿ ಅನ್ನ, ಬೆಂತಿ ಅಥವಾ ಇತರೆ ಸ್ವಾಳ್ ಜತೆಗೆ  
ಸವಿಯಲು ತಯಾರಿ.



ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿಯನ್ನು ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುವುದರಿಂದ  
ಪ್ರೋಫೆಲ್‌ತಾತ್ಕ್ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು  
ವಿಟಮಿನ್ ಎ, ಆಂಟಿ ಆಸ್ಟ್ರೆಂಟಿಗಳು ಮತ್ತು ವಿನಿಜಗಳನ್ನು  
ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿ ಹೊಂದಿದೆ. ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ, ಚಟ್ಟಿ, ತಂಬುಳಿ ಹಿಂಗೆ  
ಹಲವಾರು ಪಾಕ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿಯನ್ನು  
ಬಳಸುವುದರಿಂದ ರುಚಿ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯದ ಪರಿಪೂರ್ಣ  
ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ದೇವದ  
ಪ್ರೋಫೆಲ್‌ತಾತ್ಕ್ ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಯಸಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆ.



# ಒಂದೆಲಗ: ಮೂಲವೊಂದು ಉಪಯೋಗ ಹಲವ

ಶ. ಸ್ಕ್ಯೂ ಎಸ್. 6363647463, ರದ್ವ. ನ. ಎಸ್. ಮೇಟೆಗಳಿಕೆ ಮಹಾನ್ದಾಸ್ತುಲಯ, ಮುಂದಿಗೆ

ಒಂದೆಲಗ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುವ ಸೆಂಟೆಲ್ಲಾ ಪಣಿಯಾಟಿಕಾ ಉಪಳಿಷ್ಠವಲಯದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಡಿಫರೆಂಟ್ ಸಸ್ಯವಾಗಿದೆ. ಹದಿನೆಂಟು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಹೊಂದಿ ಎಯಿಸಿಯ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿಕೊಂಡಿದೆ. ಈ ಡಿಫರೆಂಟ್ ಸಸ್ಯವು ಮೂಲತಃ ಆಗ್ನೇಯ ಪಣ್ಣಾದ ಭಾಗಗಳಾದ ಜೀನಾ, ಭಾರತ, ಶ್ರೀಲಂಕಾ ಮತ್ತು ಮಲೇಷಿಯಾಗಳಲ್ಲಿ ದೇಶಿಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಸೆಂಟೆಲ್ಲಾ ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಬ್ಯಾಂಧಿತ ಹಬ್ಬಿಕೆಳ್ಳಿದ ದೀರ್ಘಕಾಲಿಕ ಸಸ್ಯವಾಗಿದ್ದು, ಗೆಲ್ಲಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೇರು ಬಿಡುವುದರ ಮೂಲಕ ಸಂತಾನವನ್ನು ಹಬ್ಬಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಸಸ್ಯದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳು ಅರೋಗ್ಯ ರಕ್ಷಕ ಮತ್ತು ಡಿಫರೆಂಟ್ ಗುಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಈ ಸಸ್ಯವನ್ನು ಪ್ರಾಚೀನ ಕಾಲದಿಂದಲೂ ಡಿಫರೆಂಟ್ ಮೂಲಕೆ ಹಾಗೂ ಪಸಿರೆ ಸೋಪಾಗಿ ಬಳಸುವ ವಾಡಿಕೆಯಿದೆ. ಸಸ್ಯದಲ್ಲಿನ ವ್ಯಾಧಕ್ಕಾಸೋಸ್ಯೋಡ್, ಪಣಿಯಾಟಿಕೋಸ್ಯೋಡ್, ಮ್ಯಾಡಕ್ಸಿಕ್ ಅಥವ್ಯ ಮತ್ತು ಪಣಿಯಾಟಿಕ್ ಅಥವ್ಯ ಎಂಬ ಟ್ರೈಟ್ರಿಫಿನಾಯ್ ಅಂಶವು ಸಸ್ಯದ ಡಿಫರೆಂಟ್ ಗುಣಗಳಾಗಿ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಒಂದೆಲಗವು ಒಳ್ಳಿಯ ಪ್ರಮಾಣದ ವಿನಿಜಗಳು, ವಿಟಮಿನ್‌ಗಳು, ಆಕ್ಟೆಟ್ಸ್ ಮತ್ತು ಉತ್ತರಾಂಗ ನಿರೋಧಕ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಕೂಡ ಹೊಂದಿದೆ.

ಒಂದೆಲಗದ ಪ್ರಮುಖ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಮತ್ತು ಅದರ ಉಪಯೋಗಗಳು

**ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು:** ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟಿಂತೆ ತಾಜಾ ಗಿಡಮೂಲಿಕೆಯ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಸಾರಜನಕ. ಪಿಂಗ್ರೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೂ, ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಕಚ್ಚನಾರು ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶದ ಮೂಲವಾಗಿದೆ. ಹಬ್ಬಿ ಕಚ್ಚನಾರಿನಂಶವಿರುವ ಕಾರಣ ಇದು ಹೃದಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಕಾಯಿಲೆಗಳು, ಪಾರ್ಕ್‌ವಾಯು, ಅಧಿಕ ರಕ್ತದೋತ್ತರ, ಮಥುಮೇಹ, ಬೊಜ್ಜು ಹಾಗೂ ಜೀರ್ಣಾಂಗವ್ಯಾಪಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಕಾಯಿಲೆಗಳನ್ನು ನಿರಾರಿಸುತ್ತದೆ. ತಾಜಾ ಮತ್ತು ಒಳಗಿಡ ಮೂಲಿಕೆಯ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿದೆ.

| ನಿಯತಾಂಶಗಳು                       | ತಾಜಾ  | ಡಾ     |
|----------------------------------|-------|--------|
| ತೇವಾಂಶ (ಗ್ರಾಂ/100 ಗ್ರಾಂ)         | 86.05 | 5.55   |
| ಸಸಾರಜನಕ (ಗ್ರಾಂ/100 ಗ್ರಾಂ)        | 2.36  | 12.26  |
| ಖೂದಿ (ಗ್ರಾಂ/100 ಗ್ರಾಂ)           | 2.04  | 12.98  |
| ಕೆಳುಬ್ಬಿ (ಗ್ರಾಂ/100 ಗ್ರಾಂ)       | 0.33  | 1.35   |
| ಕಚ್ಚನಾರು (ಗ್ರಾಂ/100 ಗ್ರಾಂ)       | 2.91  | 17.55  |
| ಹಣ್ಣೆ (ಗ್ರಾಂ/100 ಗ್ರಾಂ)          | 6.31  | 49.30  |
| ಶಕ್ತಿ (ಕೆಲೋ ಕ್ಯಾಲೆರಿ/ 100 ಗ್ರಾಂ) | 37.65 | 273.10 |



**ವಿನಿಜಾಂಶಗಳು:** ಒಂದೆಲಗವು ಹಬ್ಬಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೊಟಾಸಿಯಮ್ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾಲ್ನಿಯಿಂ ಅನ್ನ ಹೊಂದಿದೆ. ಮೊಟಾಸಿಯಮ್ ಸೇವನೆಯು ಪಾರ್ಕ್‌ವಾಯು, ಮೂತ್ರಸಿಂಧದ ಕಲ್ಲಿಗಳ ಮತ್ತು ಹೃದಯ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಅಪಾಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಬಾಲ್ಯ ಮತ್ತು ವರಿಹರೆಯಿದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಕ್ಯಾಲ್ನಿಯಿಂ ಸೇವನೆಯು ಪ್ರೈಥಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಟ ಮೂರ್ಕೆ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹಾಗೂ ಸೆಂಟೆಲ್ಲಾ ಪಣಿಯಾಟಿಕವನ್ನು ಮೊಟಾಸಿಯಮ್ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾಲ್ನಿಯಿಂನ ಅಗ್ಗದ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶ ಮೂಲವಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು. ರಂಜಕವು DNA ಸಂಶೈಫರ್ನಿಗೆ ಹಾಗೂ ಮೂರ್ಕೆಗಳ ಮತ್ತು ಹಲ್ಲಗಳ ರಚನೆಗೆ ಅತ್ಯಗ್ತ ಅಂಶವಾಗಿದೆ. ಕಬ್ಬಿನವು ಹಿಮೋಗ್ಲೋಬಿನೋನ ಒಂದು ಮುಖ್ಯ ಅಂಶವಾದರೆ, ಸತ್ತುವು DNA ಸಂಶೈಫರ್ನಿ, ಹೋತೆ ವಿಧಜನೆ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಪ್ರತಿರೋಧಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಸೆಂಟೆಲ್ಲಾ ಪಣಿಯಾಟಿಕವು ಈ ವಿನಿಜಗಳು ಕೂಡ ಗಮನಾರ್ಹ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದೆ.

ಒಂದೆಲಗವು ವಿಟಮಿನ್‌ ಸಿ, ಬಿ1, ಬಿ2, ನಿಯಾಸಿನ್, ವಿಟಮಿನ್‌ ಎ ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಂದ ಸಮ್ಪೂರ್ಣವಾಗಿದ್ದು. ಇದು ಅಂಗಾಂಶಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ದುರಸ್ತಿ ಸರಿಪಡಿಕೆ, ಹೃದಯ ರಕ್ತನಾಳದ ಅರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಕಣ್ಣನ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ. ಮೂಲಿಕೆಯ ಫ್ರೈಮೋಕೆರ್ಮಿಕಲ್‌ಗಳಾದ ಕ್ಯಾರೋಟಿನಾಯ್‌ಗಳು, ಥಿನಾಲೀಸ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳಾದ ಫಾಲಿಫಿನಾಲ್‌ಗಳು, ಪ್ರೈವಾಯ್‌ಗಳು, ಆಂಥೋಸಿಯಾನಿನ್ ಮತ್ತು ಚೂನಿಸಾಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಕೆಲವು ಕ್ಯಾರೋಟಿನಾಯ್‌ಗಳು ವಿಟಮಿನ್ ಎ ಆಗಿ ಬದಲಾಗಿ ಪ್ರಬುಲವಾದ ಉತ್ತರಾಂಗ ನಿರೋಧಕಗಳಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಕೆಲವು ರೇತಿಯ ಕ್ಯಾಸ್ಟರ್, ಹ್ಯಾಂಗ್ಲೇವಿನಿನ್ ತಡೆಯಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದಲ್ಲದೆ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಸೊಂಪುಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಸಹ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.

**ಮೆದುಳನ ಆರ್ಥಿಕ:** ಏಕ್ವಾ ಅರೋಗ್ಯ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಒಂದೆಲಗವು “ಮೆದುಳನ ಕಾನೀಕ” ಆಗಿ ಹಬ್ಬಿ ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಿದೆ. ಇದರ ವಿಶ್ವರಾಸಾಯನಿಕ ಅಂಶಗಳು ಮೆದುಳನ ಶಕ್ತಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಜೀವಮೌಲ್ಯಗಳಿಗೆ ಆಧಾರವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಮೆದುಳನ ಆಹಾರ ಎಂತಲೂ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಒಂದೆಲಗವು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕವಾಗಿ







## ಬೇಬಿ ಕಾನ್‌

ರಾಜ್ಯ ಮಂತ್ರ. ಡಿ. 9448719289, ಮಹಾ ನಾಯಕ ಕ. ಮಂತ್ರಿ ಚೈತ್ರ ಹ., ಕೃಷಿ ಮಂತ್ರಿ ಮೌಡಿಗಳಿಕೆ ಸಂಪರ್ಕಭಾಷಣ ಕೇಂದ್ರ, ಮಹಾರಾಜೀ

ಬೇಬಿ ಕಾನ್‌ (ರಿಫಲ್ ಮೇಸ್‌ ಎಲ್.). ಇದನ್ನು ಮನಿ ಕಾನ್‌ ಎಂದೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಪಕ್ಷಿಪಾಗುವ ಮೊದಲು ಎಳೆಯ ಮೆಕ್ಕೆ ಜೋಳದ ಸಸ್ಯಗಳಿಂದ ವರ್ಣಿಸಲಾಗಿ ರೇಷ್ಟೆ ಮೆಲ್ಲಿಗಳು ಹೊರಿಯೊಮ್ಮದೇ (ಪರಾಗ ಸ್ವರ್ತದ ಮುಂಬಿನ ಹಂತ) ಇರುವ ಮುನ್ನ ಶೋಯ್ಲು ಮಾಡುವ ಬೇಕೆ. ಈ ಮೆಕ್ಕೆ ಜೋಳವನ್ನು ತರಕಾರಿಯಾಗಿ, ಬೇಯಿಸಿ, ಉಪ್ಪನ ಕಾಯಿಯಾಗಿ ಮತ್ತು ಹಸಿಯಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಇದು ಸಿಹಿ ಮತ್ತು ರಸಭರಿತವಾದ ರುಚಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಇದು ಪಾಕ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಮಹತ್ವವಾದ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಪಡೆದಿದೆ.

ಮುಖ್ಯವಾಗಿ, ಬೇಬಿ ಕಾನ್‌ ಕೇಣಿನಾಶಕಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿದ್ದು, ಅದರ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶದ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿ ಮತ್ತು ಮಾಡಬಹುದು. ಏಕೆಂದರೆ ಮುನ್ನ ಸೌತೆಕಾಯಿಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇದರ ಉಪ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಾದ ಎಳೆಯ ಹೊಟ್ಟು, ರೇಷ್ಟೆ ಮತ್ತು ಹಸಿಯ ಕಾಂಡಗಳು ಪರುಗಳಿಗೆ ಉತ್ಪನ್ನ ಆಹಾರವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಈ ಬೇಳೆಗೆ ಎದೆತದಲ್ಲಿ ಹಚ್ಚಿನ ಬೇಣಿಕೆ ಇದೆ.

### ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು

**ಮುನ್ನ:** ಘಲಪತ್ರಾದ ನೀರು ಬಸಿದು ಹೋಗುವ ಮರಳು ಮತ್ತಿತ ಗೋಡೆ ಮಣಿ ಈ ಬೇಳೆಗೆ ಉತ್ಪನ್ನ.

**ಬಿತ್ತನೆ ಕಾಲ:** ಈ ಬೇಳೆಯನ್ನು ನೀರಾವರಿ ಆಶ್ರಯದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಬೇಳೆಯಬಹುದು. ಮೇ-ಜೂನ್, ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್-ಅಕ್ಟೋಬರ್ ಹಾಗೂ ಜನವರಿ-ಫೆಬ್ರವರಿ ತಿಂಗಳು ಉತ್ಪನ್ನ.

ಬೇಬಿ ಕಾನ್‌ಗೆ ಭೂಮಿಯ ಸಿದ್ಧತೆ, ಬೇಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಕ್ರಮಗಳು, ಸ್ವೀಚ್ ಕಾನ್‌ ಮತ್ತು ಹಾವಾಕಾನ್‌ನಂತರಿಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಬೇಬಿ ಕಾನ್‌ಗೆ ಎರಡು ಸಸ್ಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೇಳೆಯಬಹುದು. ಒಂದು ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಸುಮಾರು 58,000 ಸಸ್ಯಗಳ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಸ್ಯ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಹೊಂದಿರಬೇಕು. ಇಲ್ಲಿ ಮೇಲಿನ ಎಳೆ ತೆನೆಯನ್ನು (earheads) ಧಾನ್ಯದ ಕಾನ್‌ ಅಥವಾ ಸ್ವೀಚ್ ಕಾನ್‌ಗಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ನಂತರದ ಎಳೆ ತೆನೆಯನ್ನು ಬೇಬಿ ಕಾನ್‌ಗಾಗಿ ಹೊಯ್ಲು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಎರಡನೆಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು 45 ಸೆ. ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಸ್ವೀಚ್‌ಕಾನ್ ಸಸ್ಯ ಸಂಪೂರ್ಣ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಸುಮಾರು 46.5 ಕ್ರೆ. ಎಳೆ ತೆನೆಯನ್ನು (4.65 q husked ear) ಇಳುವರಿಯಾಗಿ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಅದರೆ ಹಚ್ಚಿನ ಸಸ್ಯ ಸಂಪೂರ್ಣ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಸುಮಾರು 93-10.6 ಟ್ರಿ. ಎಳೆ ತೆನೆಯನ್ನು (9.3-10.60 q husked ear) ಇಳುವರಿಯನ್ನು ದೊರೆಯುತ್ತದೆ.



**ಬಿತ್ತನೆ ಬೇಜ ಪ್ರಮಾಣ:** (20-25 ಕ್ರೆ.ಗ್ಲಾಂ/ಹೆ.) ಬಿಜವನ್ನು ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ 60 ಸೆ.ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಈ ಮೂಲಕ ಹಚ್ಚಿನ ಸಂಪೂರ್ಣ ಕಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಬೇಳೆಯಬಹುದು ಮತ್ತು ಇದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ರ್ಯಾತರಿಗೆ ಹಚ್ಚಿನ ಆದಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬೇಬಿ ಕಾನ್‌ ಬೇಳೆಯಬಹುದೆ ತ್ರೈಕ್ರಾಂತಿಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೇಳೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಭಾಗಗ್ರಹಿತ ಆದಾಯಗ್ರಹಿತ ಆರಂಭಿಕ ಮತ್ತು ಸಮೃದ್ಧ ತಳಗಳಾದ HIM 123, VL-42, Him 129, ಆರಂಭಿಕ ಸಂಯೋಜಿತ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿದ ತಳಗಳಾದ ಪ್ರಕಾಶ, PEHM 1 ಮತ್ತು 2 ಅನ್ನು ಬೇಬಿ ಕಾನ್‌ ಆಗಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಬೇಳೆಯಬಹುದು (ಹೋಟ್‌ಕ-2). ತಳಿಯ ಆಯ್ದೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಎತರದ ಮತ್ತು ಸಮೃದ್ಧ ತಳಿಗಳಿಗೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ತಳಿಗಳಿಗೆ ಮುಕ್ತ ಪರಾಗಸರ್ವದ ತಳಿಗಳಿಗಂತಹ ಹಚ್ಚಿನ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪಕೆಂದರೆ ಮಿಶ್ರತಳಿಗಳು ಮಾಡಿದುವರ್ಲಿ ಹಣ್ಣು ಏಕರೂಪವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಕೆವಲ 4-5 ಬಾರಿ ಕಿತ್ತುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಬಹುದು. ಇದಕ್ಕೆ ಎರುಧ್ವವಾಗಿ ತಳಿಗಳ ಏಕರೂಪದ ಮಾಡಿದುವರ್ತಿಯು ದೀರ್ಘಕಾಲದ ಹೊಯ್ಲಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಕಡಿಮೆ ಎತರದ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಹಚ್ಚಿನ ಸಾಂದ್ರತಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಂಬಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ತಳಿಗಳ ಆಯ್ದೆ

**ತಳಿಗಳು:** ಸಿ. ಬಿ. ಮಿ.-21, ಗೋಲ್ಡನ್ ಬೇಬಿ, ಇತ್ಯಾದಿ ಹಾಸಗಿ ತಳಿಗಳನ್ನು 40-45 ದಿನಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಬೇಳೆಯಬಹುದು.

**ಪ್ರೋಫೆಕಾಂತಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ:** ಭೂಮಿಯನ್ನು ಒಂದರಿಂದ ಬಾರಿ ಉಳಿಮೆ ಮಾಡಿ ಶಿಥಾರಸ್ತ ಮಾಡಿದ ಹೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಟ್ಟರ 20 ಬನ್ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಬಿತ್ತನೆಗೆ 15 ದಿನಗಳ ಮುಂಬಿತವಾಗಿ ಭೂಮಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು. ಸಾರಜನಕವನ್ನು 100 ಕೆಡೆ/ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಮೂರು ಸಮಾನ ಭಾಗಗಳಾಗಿ

ಬಿತ್ತನೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಮೊಣಕಾಲೆನ ಎತ್ತರ ಬೇಳೆದ ಹಂತದಲ್ಲಿ (20–25 DAS) ಮತ್ತು ಗೊಂಡಬರುವ ಪ್ರೀರ್ವ ಹಂತದಲ್ಲಿ (40–45 DAS) ನೀಡಬೇಕು. ಮತ್ತೊಂದೆಡೆ, ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಪ್ರೋಟಾಸಿಯಿಂದ ಅನ್ನ ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ 60 ಕೆ.ಜಿ./ಹೆ. ಮತ್ತು 40 ಕೆ.ಜಿ./ಹೆ. ನಂತೆ ಬಿತ್ತನೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನೀಡಬೇಕು.

**ನೀರಾವರಿ ಮತ್ತು ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ:** ಮಣ್ಣ ಮತ್ತು ಹವಾಗುಣಕ್ಕನುಸಾರ ವಾರಕ್ಕೆಷ್ಟು ನೀರನ್ನು ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ಬಿತ್ತಿದೆ 20–25 ಹಾಗೂ 30–35 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಗಿಡದ ಬುಡಗಳಿಗೆ ಮಣ್ಣ ಕೊಡುವ ಸಲುವಾಗಿ ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡುವುದು ಉತ್ತಮ.

**ಕಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ:** ಮರಳು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಎಕರೆಗೆ 1 ಕೆ.ಗ್ರಾಂ ಅಥವಾ ಕಮ್ಮಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ 1.2 ಕೆ.ಗ್ರಾಂ ತೇ. 50 ಅಟುಬೆಳೆ 300 ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿ ಬಿತ್ತನೆಯಾದ ದಿನದ ಅಥವಾ ಒಂದು ದಿನದ ನಂತರ ಮಣ್ಣನ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

### ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ

| ಕ್ರಮಂ. | ಕಳೆಗಳು           | ಹಾನಿಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು  | ನಿರ್ವಹಣೆ   |
|--------|------------------|---|--|
| 1      | ಹಾಂಡ ಕೊರಿಯುವ ಮಾಳ | ಮರಿಯುತ್ತಿರುವ ಕಾಂಡವನ್ನು ಕೊರಿದು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಮತ್ತು ಮಾಳಕ್ಕೆ ಕೊರಿಯುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಮಣ್ಣನ್ನು ಸ್ಟ್ರೋಫಿನ್‌ನಿಂದ ಕೊಳ್ಳಬಹುದು. | 2 ಮಿ.ಶೀ. ಕ್ರಿನಾಲ್ ಫಾಸ್ 35 ಇ.ಸಿ. ಪ್ರತಿ ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸ ಬೇಳೆಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.  |
| 2      | ಹೆಸ್ಟು           | ಎಲೆಗಳಿಂದ ರಚ ಹೇರಿ. ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಅಂಟು ಪದ್ಧತಿ ಕ್ರಮಿಸುವುದರಿಂದ ಕಮ್ಮಿ ಮಾಳಕ್ಕೆ ದೇಹವರೆಗೆ ಆಸುತ್ತದೆ.                          | 2 ಮಿ.ಶೀ. ಕ್ರಿನಾಲ್ ಫಾಸ್ 35 ಇ.ಸಿ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟುರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸ ಬೇಳೆಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.   |
| 3      | ಸೈಕ್ಸ ಮಾಳ        | ಮರಿ ಹುಳು ಮುಳಿಯಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎಲೆಯ ಮಾಧ್ಯದ ನರವೇಂದ್ರಿಯ ಬಿಂಬಿ ಖಾಳಿದಲ್ಲಿ ಭಾಗವನ್ನು ತೆನ್ನುತ್ತದೆ.                      | ಇ ವ್ಯಾ ವ್ಯಾ ಕ್ರಿಪ್ ಬೆಂಜೋಯೆಂಬ್ 0.5 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಲೀಟುರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸ ಬೇಳೆಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಕೊರೆರಬೆಳೆ 0.18 ಮಿ.ಶೀ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟುರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸ ಬೇಳೆಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಸ್ಪ್ರೆನ್ಸ್ಟ್ರೆಪ್‌ಪ್ರೋ 0.3 ಮಿ.ಶೀ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟುರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸ ಬೇಳೆಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. |

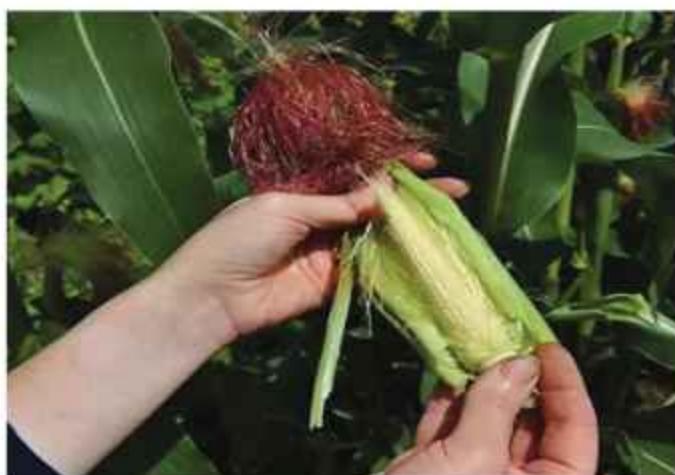
### ಕೊಯ್ಲು

ರೇಣ್ಣೆಗಳು 1–2 ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದುವಿದ್ದರೆ, ಅಂದರೆ ರೇಣ್ಣೆ ಹೊರಹೊಮ್ಮೆದ 1–2 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ, ಎಳಿ ತನೆ (ಕಾಬ್)ಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ (45–50 ದಿನಗಳು). ಎಳಿ ತನೆಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ಸಮಯವನ್ನು ಗಾತ್ರದ ಮಾದರಿಯಿಂದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟಿಸಬಹುದು. ಕೊಯ್ಲು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ತೇವಾಂತ ಹೆಚ್ಚಿರುವಾಗ ಮತ್ತು ತಾಪಮಾನ ಶಡಿಮೆಯಾದಾಗ (ಬೇಳ್ಗೆ) ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಬೇಳಿ ಕಾನ್‌F ಅನ್ನ ಮಾರು ದಿನಗಳಿಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಮತ್ತು 7–8 ಪಿಕಿಂಗ್‌ಗಳು ಮಾಡಬಹುದು. ಉತ್ತಮ ಬೇಳೆಯಲ್ಲಿ



ಸರಾಸರಿ 10–11 ಕೆ.ಹೆ. ಬೇಳಿ ಕಾನ್‌F ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಹಸಿರು ಮೇವು 32.2 ಕೆ.ಹೆ. ಮಾಡಬಹುದು. ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಆದಾಯವನ್ನು ಹಸಿರು ಮೇವಿನ ಮಾರಾಟದ ಮೂಲಕ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಮತ್ತು ಮಾರ್ಕೆಟಿಂಗ್ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ಹಾಲಿಧಿನ್ ಹಾಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಹ್ಯಾಕ್ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅನೇಕ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ತರಕಾರಿ ಬಳಕೆಗಾಗಿ ಬೇಳಿ ಕಾನ್‌F ಅನ್ನ ತನೆ ತೆಗೆಯದೆಯೇ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಮತ್ತು ಕ್ರಾನ್‌ಪರಿ ಕ್ರೈಪ್‌ರಿಕೆಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಗಾತ್ರವು 4.5–10 ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದ ಮತ್ತು 7–17 ಮಿ.ಮೀ. ವ್ಯಾಸದ ಸಿಪ್ಪೆ ಸುಲಿದ, ನಿಯಮಿತವಾದ ಸಾಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿಂದಿಗೆ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ದಂಡುಗಳು ಉತ್ತಮ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯನ್ನು ಬದಗಿಸುತ್ತವೆ. ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ ಬೇಳಿ ಕಾನ್‌F ಅನ್ನ 10° C ನಲ್ಲಿ 3–4 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಅದರ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪರಿಸಾಮ್ರಾಂತರಿಸಿದ್ದಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಹುದು. ದೀರ್ಘಾರ್ಥಿ ಮಾಡಿದ ಬೇಳಿ ಕಾನ್‌F ಅನ್ನ ಉಪನ್ಯಾಸದ ದ್ವಾರಾದಲ್ಲಿ (ತೇ.3), ಸತ್ಯರೆ (ತೇ.2) ಮತ್ತು ಸಿಟ್ರಿಕ್ ಅಷ್ಟು (ತೇ.0.3) ದ್ವಾರಾದ ದಬ್ಬಿಯಲ್ಲಿದಲ್ಲಿ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಕ್ರೈಪ್‌ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಬೇಳಿ ಕಾನ್‌F ಅನ್ನ ವಿನೆಗರ್‌ನಲ್ಲಿ ಕೂಡ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಹುದು. ಬೇಳಿ ಕಾನ್‌F ಭಾರತೀಯ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಜನಪ್ರಿಯತೆಯನ್ನು ಗಳಿಸುತ್ತಿದೆ. ಇದು ಕಾಗಳಲ್ಲಿ ವರ್ಷೇತವಾಗಿ ಸ್ಥಾಪಿತವಾದ ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯನ್ನು ಯುರೋಪ್‌ನಲ್ಲಿದೆ.





ಇಂದ.

ಸಂಪಾದಕರು

ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಕೆಂಪ್. ತಿಕ್ಕಣ ನಿರ್ದೇಶನಾಲಯ  
ಕೆತಡಿ ತಿವಿಸ್ತ ನಾಯಕ ಕೃಷ್ಣ ಮತ್ತು ಶೋಷಣಾರ್ಥಿ  
ವಿಜ್ಞಾನಾರ್ಥ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ತಿವಿಸ್ತ  
ಇರುವ್ವೆ ಮೈ ಅವರು- 577 412

RNI No:KARKAN/2015/65299

ಹಿತ್ತಿರು ಜಂಡಾದಾರ ಅವರು ಮುಗಿರಿಯ ಬಿಂಗಳು  
ತಮ್ಮ ಜಂಡಾದಾರಿತೆಯನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿತಿಸಲು ಕೊಂಡಿ.

NEGILA MIDITHA Vol 11:1 January-February, 2025

KARNATAKA RNI No: KARKAN/2015/65299



ಹನಿಗೃಹ ಪಕ್ಷಿ