



ಕೆಳದಿ ಶಿವಪ್ಪ ನಾಯಕ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ  
ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ

**ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಿಂದ ಜಡುಗಡೆಗೊಂಡ ತಳಗಳು  
ಹಾಗೂ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು**



ಪ್ರಕಟಣೆ :

ವಿಸ್ತರಣಾ ನಿರ್ದೇಶನಾಲಯ

ಕೆಳದಿ ಶಿವಪ್ಪ ನಾಯಕ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ  
ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ

**March 2023**

**KSNUAHSBL042**





**ಕೆಳದಿ ಶಿವಪ್ಪ ನಾಯಕ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ  
ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ**

**ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆಗೊಂಡ ತಳಿಗಳು  
ಹಾಗೂ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು**

**ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಿಂದ 2013-14 ರಿಂದ 2021-22 ರವರೆಗೆ  
ಬಿಡುಗಡೆಯಾದ ತಳಿಗಳು - 22  
ಸುಧಾರಿತ ಬೇಸಾಯ ಪದ್ಧತಿಗಳ  
ಕೈಪಿಡಿಗೇ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾದ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು ಹಾಗೂ  
ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳು-109**

**ಸಂಪಾದಕರು**

**ಆರ್. ಸಿ. ಜಗದೀಶ  
ಮೃತ್ಯುಂಜಯ ಸಿ. ವಾಲಿ  
ಬಿ. ಹೇಮ್ಲಾ ನಾಯಕ್  
ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ ಎಂ. ಸಿ.  
ಜಯಲಕ್ಷ್ಮಿ ನಾರಾಯಣ ಹೆಗಡೆ  
ಎಂ. ಮಂಜೇಶ್**

**ಪ್ರಕಟಣೆ :**

**ವಿಸ್ತರಣಾ ನಿರ್ದೇಶನಾಲಯ  
ಕೆಳದಿ ಶಿವಪ್ಪ ನಾಯಕ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ  
ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ**

ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಮೇಳ-2023 : “ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆಗೊಂಡ ತಳಿಗಳು ಹಾಗೂ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು” ಪ್ರಕಾಶಕರು : ಡಾ. ಆರ್. ಸಿ. ಜಗದೀಶ, ಗೌರವಾನ್ವಿತ ಕುಲಪತಿಗಳು, ಕೆಳದಿ ಶಿವಪ್ಪ ನಾಯಕ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ.

Krushi Matthu Totagarika Mela-2023: “Vishvavidyalayadinda Bidugadegonda Thaliglu Haagu Thanthraganaglu” **Publisher** : Dr. R. C. Jagadeesha, Hon’ble Vice Chancellor, KSNUAHS, Shivamogga.

© ಕೆ.ಶಿ.ನಾ.ಕೃ.ತೋ.ವಿ.ವಿ., ಶಿವಮೊಗ್ಗ

ಸಂಪಾದಕರು : ಆರ್. ಸಿ. ಜಗದೀಶ  
ಮೃತ್ಯುಂಜಯ ಸಿ. ವಾಲಿ  
ಬಿ. ಹೇಮ್ಲಾ ನಾಯಕ್  
ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ ಎಂ. ಸಿ.  
ಜಯಲಕ್ಷ್ಮಿ ನಾರಾಯಣ ಹೆಗಡೆ  
ಎಂ. ಮಂಜೇಶ್

ಬೆರಳಚ್ಚು, ವಿನ್ಯಾಸ ಮತ್ತು

ಅಕ್ಷರ ಸಂಯೋಜನೆ : ಕು|| ಶೃತಿ ಯು. ಬಿಳಿಕಿ, ಸಂಶೋಧನಾ ನಿರ್ದೇಶನಾಲಯ  
ಶ್ರೀ ಯೋಗೀಶ ಕೆ., ಸಂವಹನ ಕೇಂದ್ರ

ಪ್ರಕಟಣೆ : ವಿಸ್ತರಣಾ ನಿರ್ದೇಶನಾಲಯ  
ಕೆಳದಿ ಶಿವಪ್ಪ ನಾಯಕ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ  
ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ

ಮುದ್ರಣ : ಮಲ್ಟಿಮೆಡಿಯಾ ಪ್ರಿಂಟರ್ಸ್ ಅಂಡ್ ಪಬ್ಲಿಷರ್ಸ್  
3ನೇ ತಿರುವು, ಗಾಂಧಿಬಜಾರ್, ಶಿವಮೊಗ್ಗ  
ಮೊ : 94497 95464



## ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆಗೊಂಡ ತಳಿಗಳು ಹಾಗೂ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು

ಅನುವಂಶೀಯತೆ ಮತ್ತು ತಳಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ - ಬಿಡುಗಡೆಗೊಂಡ ತಳಿಗಳು

- ◆ ಹೆಚ್ಚು ಸಾರಜನಕ ಹೊಂದಿರುವ ಭತ್ತದ ತಳಿ ಪೌಷ್ಟಿಕ್-9 ಅನ್ನು ವಲಯ-7ಕ್ಕೆ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ (2013-14).



- ◆ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ ಶೇಂಗಾ ತಳಿ : ಕೆ.ಸಿ.ಜಿ-6 ಅನ್ನು ವಲಯ-4ಕ್ಕೆ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ (2013-14).



- ◆ ಸಂಕರಣ ಹರಳು ತಳಿ : 90-150 ದಿನಗಳ ಅವಧಿಯ ಹೆಚ್.ಸಿ.ಹೆಚ್-6 ಎಂಬ ಫ್ಯುಸೇರಿಯಂ ಒಣಗು ರೋಗ ಮತ್ತು ಬಿಳಿ ನೋಣ ನಿರೋಧಕ ಸಂಕರಣ ಹರಳು ತಳಿಯನ್ನು ವಲಯ-4ಕ್ಕೆ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ (2013-14).



- ◆ ಭತ್ತದಲ್ಲಿ ಕೆ.ಪಿ.ಆರ್-1 ತಳಿಯು (60 ಕ್ವಿ/ಹೆ.) ತುಂಗಾ ತಳಿಗಳಿಗಿಂತ ಶೇ. 19 ರಿಂದ 20 ರಷ್ಟು ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಈ ತಳಿಯು ಬೆಂಕಿರೋಗ ನಿಯಂತ್ರಣ ಹೊಂದಿದ್ದು ವಲಯ 9ಕ್ಕೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ (2014-15).



- ◆ ಭೀಮಾ ಸೂಪರ್ ಮತ್ತು ಸತಾರ ಗರ್ವ ಎಂಬ ಎರಡು ಈರುಳ್ಳಿ ತಳಿಗಳನ್ನು ವಲಯ 4ಕ್ಕೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ತಳಿಗಳು ಬಳ್ಳಾರಿ ಕೆಂಪು ತಳಿಗಳಿಗಿಂತ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುತ್ತವೆ (2014-15).



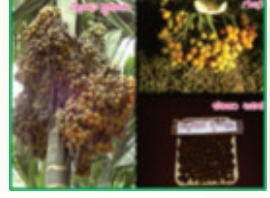
- ◆ ನೆಲಗಡಲೆಯಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ ತಳಿಯಾದ ಜಿಕಿವಿಕಿ-5 ಅನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆಗೆ ಬೆಂಬಲಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ತಳಿಯು ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ ನಿಯಂತ್ರಣ ಹೊಂದಿದ್ದು, ವಲಯ-4ಕ್ಕೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ತಳಿಯು 120-130 ದಿನಗಳ ಅವಧಿಯ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು, ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಒಂದಕ್ಕೆ 28 ರಿಂದ 30 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುತ್ತದೆ (2015-16).



- ◆ **ಕೆ.ಕೆ.ಪಿ-5** ಎಂಬ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ ಭತ್ತದ ತಳಿಯನ್ನು ಭದ್ರಾ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಮುಂಗಾರು ಹಂಗಾಮಿಗೆ ಬಿಡುಗಡೆಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ತಳಿಯು ಮಧ್ಯಮ ಸಣ್ಣ ಅಕ್ಕಿಯದಾಗಿದ್ದು 130-135 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕಟಾವಿಗೆ ಬರುವುದಲ್ಲದೆ ಕಂದು ಜಿಗಿ ಹುಳು ಮತ್ತು ಬೆಂಕಿ ರೋಗ ತಡೆದು ಬೆಳೆಯುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಇದು ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಒಂದಕ್ಕೆ 80 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿದೆ (2016-17).



- ◆ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ **ಮೈದಾನ ಸ್ಥಳೀಯ ಅಡಿಕೆ** ತಳಿಯನ್ನು ದಕ್ಷಿಣ ಅರೆಮಲೆನಾಡು ವಲಯದ ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಬಿಡುಗಡೆಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ತಳಿಯ ಕಾಯಿಗಳು ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರದ್ದಾಗಿದ್ದು ದುಂಡಗಿರುತ್ತವೆ. ಗೊನೆಗಳು ನೆಟ್ಟಗಿರುತ್ತವೆ. ಕೆಂಪಡಿಕೆ ಮಾಡಲು ಸೂಕ್ತ ತಳಿಯಾಗಿದ್ದು ಸರಾಸರಿ ಮರಗಳ ಇಳುವರಿ 2.60 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಗಳಷ್ಟಿದ್ದು ಮತ್ತು ಹಿಡಿಮುಂಡಿಗೆಯ ನ್ಯೂನತೆಯನ್ನು ತಡೆಕೊಳ್ಳುವ ಶಕ್ತಿ ಹೊಂದಿದೆ (2016-17).



- ◆ **ಐಇಟಿ-21479** ಎಂಬ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ ಭತ್ತದ ತಳಿಯನ್ನು ಮಲೆನಾಡಿನ ತಗ್ಗು ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಮುಂಗಾರು ಹಂಗಾಮಿಗೆ ಬಿಡುಗಡೆಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ತಳಿಯು ಬೆಂಕಿ ರೋಗವನ್ನು ತಡೆಯುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಊಟಕ್ಕೆ ಉತ್ತಮವಾಗಿದೆ. ಇದು ಸುಮಾರು 165-170 ದಿವಸದಲ್ಲಿ ಕಟಾವಿಗೆ ಬರಲಿದ್ದು, ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಒಂದಕ್ಕೆ 50 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿದೆ (2016-17).



- ◆ **ಸಹ್ಯಾದ್ರಿ ಪ್ರಗತಿ (ಎಂ.ಓ-21)** ಸುಗ್ಗಿ ಮತ್ತು ಕೊಳಕೆ ಎರಡು ಕಾಲಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದಾದ ಈ ತಳಿಯಾಗಿದ್ದು ಮಜಲು ಮತ್ತು ಬೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಉದ್ದ ಮತ್ತು ದಪ್ಪ ಗಾತ್ರ ಇರುವ ಕೆಂಪು ಅಕ್ಕಿಯ ಈ ತಳಿಯು ಬಿತ್ತಿದ ಸುಮಾರು 100-110 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕಟಾವಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಎಕರೆಗೆ ಅಂದಾಜು 18 ರಿಂದ 20 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಈ ತಳಿಯು 90 ರಿಂದ 95 ಸೆಂ. ಮೀ. ಎತ್ತರ ಬೆಳೆಯಲಿದ್ದು, ಬೆಂಕಿ ರೋಗವನ್ನು ಮತ್ತು ಕಣೆ ಕೀಟ ಬಾಧೆಯನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ (2017-18).



- ◆ ಎಂ. ಎ. ಹೆಚ್-14-15 ಎಂಬ ಸಂಕರಣ ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ ತಳಿಯು ಎಲೆ ಅಂಗಮಾರಿ ರೋಗ, ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ ಕೆದಿಗೆ ರೋಗ ಮತ್ತು ಕಾಂಡಕೊಳೆ ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ವಲಯ 4 ಮತ್ತು 7 ಕ್ಕೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ತಳಿಯು 120 ರಿಂದ 125 ದಿನಗಳ ಅವಧಿಯದ್ದಾಗಿದ್ದು, 75 ರಿಂದ 80 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುತ್ತದೆ (2017-18).



- ◆ ಸಹ್ಯಾದ್ರಿ ಮೇಘ ಎಂಬ ಭತ್ತದ ತಳಿಯನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕದ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಅರೆಮಲೆನಾಡು ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಮುಂಗಾರು ಹಾಗೂ ಬೇಸಿಗೆ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಯಾವುದೇ ವರ್ಣ ದ್ರವ್ಯವಿಲ್ಲದೆ ಗಾಢ ಹಸಿರು ಎಲೆಗಳುಳ್ಳ ಮಧ್ಯಮ ಎತ್ತರದ ನಿಲುವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, 120 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಇದು ದಪ್ಪ ಕೆಂಪು ಅಕ್ಕಿ ತಳಿಯಾಗಿದ್ದು, ಶೇ. 12.48 ಪ್ರೋಟೀನ್ ಅಂಶವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಒಂದಕ್ಕೆ 70 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಈ ತಳಿಯು ಬೆಂಕಿ ಹಾಗೂ ಊದುಭತ್ತ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಮಧ್ಯಮ ಪ್ರತಿರೋಧವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ (2018-19).



- ◆ ಸಹ್ಯಾದ್ರಿ ಪಂಚಮುಖಿ (IRGA-318-11-6-9-2B) ಎಂಬ ಭತ್ತದ ತಳಿಯನ್ನು ಕರಾವಳಿ ವಲಯದ ಬಯಲು ಗದ್ದೆಗಳಲ್ಲಿ ಮುಂಗಾರು ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಈ ಕೆಂಪು ಅಕ್ಕಿ ತಳಿಯನ್ನು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಮಧ್ಯಮಾವಧಿ ತಳಿಯಾಗಿದ್ದು, ಬಿತ್ತಿದ ಸುಮಾರು 130-135 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಒಂದಕ್ಕೆ 50-55 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ ಈ ತಳಿಯು ನೆರೆ ಹಾವಳಿಯನ್ನು ಹಾಗೂ ಕಣೆ ಕೀಟ ಬಾಧೆಯನ್ನು ತಡೆದು ಬೆಳೆಯುವಂತಹ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಇದು ಬೆಂಕಿ ಮತ್ತು ಕಂದು ಮಚ್ಚೆ ರೋಗಕ್ಕೆ ಶೀಘ್ರ ಪ್ರತಿರೋಧವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ (2018-19).



- ◆ ಸಹ್ಯಾದ್ರಿ ಯುಕ್ತಿ ಅಲಸಂದೆ (ಯು.ಎ.ಹೆಚ್.ಎಸ್-28) ಕರ್ನಾಟಕದ ಅರೆಮಲೆನಾಡು ಪ್ರದೇಶದ ತಡ ಮುಂಗಾರು ಮತ್ತು ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲು ಈ ತಳಿಯನ್ನು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಮಧ್ಯಮ ದಪ್ಪದ ಕಾಳುಗಳು ಮತ್ತು

ವೇಗದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಕಡಿಮೆ ಎತ್ತರವಾಗಿದ್ದು ಕಡಿಮೆ ತೇವಾಂಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಇದು 80-85 ದಿವಸಗಳ ಅವಧಿಯ ತಳಿಯಾಗಿದ್ದು, ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಒಂದಕ್ಕೆ 12-13 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ತುಕ್ಕು ರೋಗ ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಶಕ್ತಿ ಇದೆ (2018-19).



◆ **ಸಹ್ಯಾದ್ರಿ ಟೋಬಿಯೋಸ್-6 ತಂಬಾಕು ತಳಿ :**

ಟೋಬಿಯೋಸ್-6 ಶಾಖದಿಂದ ಹದಮಾಡುವ ವರ್ಜಿನೀಯ ಹೊಗೆಸೊಪ್ಪಿನ ತಳಿ. ಇದನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕದ ನೀರು ಬಸಿಯುವ ಗೋಡು ಮತ್ತು ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಗೋಡು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ತಳಿಯು ಹೋಲಿಕೆ ತಳಿಗಳಾದ ಸಹ್ಯಾದ್ರಿಗಿಂತ ಶೇ. 15ರಷ್ಟು ಮತ್ತು ಕಾಂಚನಾ ತಳಿಗಿಂತ ಶೇ. 18ರಷ್ಟು ಅಧಿಕ ಹದ ಮಾಡಿದ ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಈ ತಳಿಯು ಬರ ಸಹಿಷ್ಣುತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಅಲ್ಲದೇ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಈ ತಳಿಯು ಕಪ್ಪು ಕೊಳೆರೋಗ, ಕಪ್ಪೆಕಣ್ಣಿನ ಚುಕ್ಕೆರೋಗ ಮತ್ತು ಬೇರುಗಂಟು ರೋಗಗಳನ್ನು ತಡೆದು ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ (2018-19).



◆ **ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ - ಕೆ.ಬಿ.ಎಸ್.ಹೆಚ್-78 :**

ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ ತಳಿಯನ್ನು ವಲಯ 4 ಮತ್ತು 7 ಕ್ಕೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಸಂಕರಣ ತಳಿಯಾಗಿದ್ದು, ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತದಲ್ಲಿ 10-12 ಕ್ವಿ./ಹೆ. ಹಾಗೂ ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ 20-25 ಕ್ವಿ./ಹೆ. ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 900-950 ಕೆ.ಜಿ/ಹೆ. ಎಣ್ಣೆ ಇಳುವರಿ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಮಧ್ಯಮ ಎತ್ತರ ಹಾಗೂ ಗಟ್ಟಿ ಮುಟ್ಟಾದ ಕಾಂಡವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ತುಂಬಾ ಆಕರ್ಷಣೀಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ (2018-19).



◆ **ಸಹ್ಯಾದ್ರಿ ಕಾವೇರಿ (ಐ.ಇ.ಟಿ-24451) :**

ಕರ್ನಾಟಕದ ಗುಡ್ಡಗಾಡು ವಲಯ 9ಕ್ಕೆ ಮುಂಗಾರಿನಲ್ಲಿ ಮಜಲು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲು ಈ ತಳಿಯನ್ನು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಮಧ್ಯಮ ಅವಧಿಯ (145-150 ದಿನಗಳು) ಉದ್ದವಾದ ದಪ್ಪ ಬಿಳಿ ಅಕ್ಕಿ ತಳಿಯಾಗಿದ್ದು, ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಒಂದಕ್ಕೆ 55 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ.





ಈ ತಳಿಯು ಎಲೆ ಮತ್ತು ಕುತ್ತಿಗೆ ಬೆಂಕಿ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಮಧ್ಯಮ ಪ್ರತಿರೋಧವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ (2019-20).

- ◆ **ಡಿ.ಹೆಚ್-256** : ನೆಲಗಡಲೆಯಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ ತಳಿಯಾದ ಡಿ.ಹೆಚ್-256 ಅನ್ನು ಪುಂಗಾರಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲು ಬೆಂಬಲಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ತಳಿಯು 110-115 ದಿನಗಳ ಅವಧಿಯ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು, ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಒಂದಕ್ಕೆ 20-25 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಈ ತಳಿಯು ಶೇಕಡಾವಾರು ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೀಜದ ಇಳುವರಿ (ಶೇ.98) ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಎಣ್ಣೆ ಅಂಶ (ಶೇ.47-48) ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಈ ತಳಿಯು ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ ಹಾಗೂ ತುಕ್ಕು ರೋಗ ನಿರೋಧಕತೆ ಹಾಗೂ ಬರಸಹಿಷ್ಣುತೆ ಹೊಂದಿದ್ದು, ವಲಯ-4 ಕ್ಕೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ (2019-20).



- ◆ **ಸಹ್ಯಾದ್ರಿ ಕೆಂಪು ಮುಕ್ತಿ** : ಕರ್ನಾಟಕದ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮುಂಗಾರು ಮತ್ತು ಬೇಸಿಗೆ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಮತ್ತು ಗುಡ್ಡಗಾಡು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮುಂಗಾರಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲು “ಸಹ್ಯಾದ್ರಿ ಕೆಂಪು ಮುಕ್ತಿ” ಎಂಬ ಭತ್ತದ ತಳಿಯನ್ನು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಬೆಂಕಿ ರೋಗಕ್ಕೆ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ, ಕಾಂಡಕೊರಕ ಹುಳು ಮತ್ತು ಕೋರೀಡ್ ಬಗ್ ಕೀಟಗಳಿಗೆ ನಿವಾರಣಾ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, 125-130 ದಿನಗಳ ಅಲ್ಪಾವಧಿಯ ತಳಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ದಪ್ಪ ಮತ್ತು ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಕುಚಲಕ್ಕಿ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಈ ತಳಿಯು ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಒಂದಕ್ಕೆ 70 ರಿಂದ 75 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ (ವಲಯ -7) ಹಾಗೂ 40 ರಿಂದ 45 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ (ವಲಯ -9) ಇಳುವರಿ ಕೊಡುತ್ತದೆ (2020-21).



- ◆ **ಬಿಆರ್‌ಜಿ-5** : ಈ ತೊಗರಿ ತಳಿಯನ್ನು ಮಧ್ಯ ಒಣ ವಲಯ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ತಳಿ ಮಧ್ಯಮಾವಧಿ ತಳಿಯಾಗಿದ್ದು, ಸುಮಾರು 160-170 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕಟಾವು ಮಾಡಬಹುದು. ಈ ತಳಿಯು ಸರಾಸರಿ ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ 18-20 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್‌ನಷ್ಟು ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಸೊರಗು ರೋಗಕ್ಕೆ ನಿರೋಧಕತೆ ಹೊಂದಿದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ಈ ತಳಿಯಲ್ಲಿ ಬಂಜೆ ರೋಗದ ಪ್ರಮಾಣವು ಸಹ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಈ ತಳಿಯ ಕಾಯಿಗಳು



ಹಸಿರಾಗಿದ್ದು, ಕಾಳುಗಳು ಕಂದು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ. ಈ ತಳಿಯನ್ನು ತರಕಾರಿ ಹಾಗೂ ಬೇಳೆ ಕಾಳು ಆಗಿಯೂ ಬಳಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಈ ತಳಿಯು ಬಿಆರ್‌ಜಿ-2 ತಳಿಗಿಂತ ಶೇ. 13-15 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿದೆ (2020-21).


◆ **ಸಹ್ಯಾದ್ರಿ ಬ್ರಹ್ಮ:** ಇದು ಕರಾವಳಿ ವಲಯದ ಮಜಲು ಗದ್ದೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಮುಂಗಾರು ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಭತ್ತದ ಕೆಂಪು ಅಕ್ಕಿ ತಳಿ ಸಹ್ಯಾದ್ರಿ ಬ್ರಹ್ಮ (ಬಿಎಂಆರ್-ಎಂಎಸ್-1-2-1)ವನ್ನು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಮಧ್ಯಮಾವಧಿ ತಳಿಯಾಗಿದ್ದು, ಬಿತ್ತಿದ ಸುಮಾರು 130-135 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕಟಾವಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಇದು ಕಣೆ ಕೀಟ ಬಾಧೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸಹಿಷ್ಣುತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಈ ತಳಿಯ ಧಾನ್ಯವು ಸ್ಥಳೀಯ ವಿಧದ ದಪ್ಪ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರದ, ಕೆಂಪು ವರ್ಣದ ಧಾನ್ಯವಾಗಿದ್ದು, ಗ್ರಾಹಕರ ಆದ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಕುಚಲಕ್ಕಿ ತಳಿಯಾಗಿದ್ದು, ಊಟಕ್ಕೆ ಉತ್ತಮವಾಗಿದೆ. ಈ ತಳಿಯು ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಒಂದಕ್ಕೆ 50 ರಿಂದ 55 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುತ್ತದೆ (2020-21).



◆ **ಕೆಂಪು ಅಕ್ಕಿ ತಳಿ ಕಚಿ 25-9 :** ಇದು ಕರ್ನಾಟಕದ ಕರಾವಳಿ ವಲಯಕ್ಕೆ (ವಲಯ-10) ಮುಂಗಾರು ಮತ್ತು ಹಿಂಗಾರು/ಬೇಸಿಗೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಅರೆ ಕುಬ್ಜ, ಮಧ್ಯಮ ಅವಧಿಯ ಕೆಂಪು ಭತ್ತದ ತಳಿಯಾಗಿದ್ದು, ಮಜಲು ಭೂಮಿಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ತಳಿಯು 120-125 ದಿನಗಳ ಅವಧಿಯ ಬೆಳೆಯಾಗಿದೆ. ದಪ್ಪ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರದ ಹೊಂಬಣ್ಣದ ಭತ್ತದ ತಳಿಯಾಗಿದ್ದು ಬೀಜ ಕೆಂಪಾಗಿದ್ದು, ಕಣೆ ಕೀಟ ಹಾಗೂ ಬೆಂಕಿ ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ತಳಿಯಾಗಿದೆ. ಈ ತಳಿಯ ಧಾನ್ಯವು ಸ್ಥಳೀಯ ವಿಧದ ದಪ್ಪ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರದ, ಕೆಂಪು ವರ್ಣದ ಧಾನ್ಯವಾಗಿದ್ದು, ಗ್ರಾಹಕರ ಆದ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಕುಚಲಕ್ಕಿ ಊಟಕ್ಕೆ ಉತ್ತಮವಾದ ತಳಿ. ಕಾಳಿನ ಇಳುವರಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಗೆ 40 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಇದ್ದು ಕುಚ್ಚಲಕ್ಕಿ ಮಾಡಲು ಸೂಕ್ತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸತು (26.95 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/ಕೆ.ಜಿ) ಅಂಶ ಇರುವುದರಿಂದ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಗರ್ಭಿಣಿಯರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತ (2021-22).



## ಬೇಸಾಯಶಾಸ್ತ್ರ - ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು

- ◆ ಬಯೋಸ್ಟ್ರೆರಿಕ್ ಸೋಡಿಯಂ ಅನ್ನು @ 25 ಗ್ರಾಂ ಎ.ಐ./ಹೆಚ್. ನಂತೆ 20 ದಿನಗಳ ಭತ್ತದ ನಾಟಿಯ ನಂತರ ಉಪಯೋಗಿಸಿ (ಕರಾವಳಿ ಮತ್ತು ಗುಡ್ಡಗಾಡು ವಲಯಕ್ಕೆ) ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು (2013-14). 
- ◆ ಹರಳಿನಲ್ಲಿ ಪೆಂಡಿಮೆಥಿಲಿನ್ 30 ಇ.ಸಿ 1 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಎ. ಐ. /ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು 40 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ (1213 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ/ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ). ಇದು ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಪ್ರದೇಶ ವಲಯ-4ಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ (2014-15).
- ◆ ಮೆಕ್ವೆಜೋಳದ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಿದ ಮೂರು ದಿನಗಳ ನಂತರ ಪೆಂಡಿಮೆಥಿಲಿನ್ (38.7 ಸಿ.ಎಸ್. 1940 ಮಿ.ಲೀ./ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ) ಮತ್ತು 2,4-ಡಿ ಸೋಡಿಯಂ ಉಪ್ಪು (80 ಡಬ್ಲ್ಯೂ ಪಿ) 625 ಗ್ರಾಂ/ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಹಾಕುವುದರಿಂದ 3736 ಕಿ. ಗಾಂ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಕೈಯಿಂದ ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವುದರಿಂದ ವಲಯ-4ಕ್ಕೆ 3322 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು (2014-15).
- ◆ ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಿದ ಮೂರು ದಿನಗಳ ನಂತರ 300 ಗ್ರಾಂ ಆಕ್ಸಿಡಿಯಾಗ್ರಲ್ 80 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 500 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ ಬೀಜ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಪೆಂಡಿಮೆಥಿಲಿನ್ 38.7 ಸಿ.ಎಸ್ 1453 ಮಿ.ಲೀ./ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ 585 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಕೈಯಿಂದ ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವುದರಿಂದ ವಲಯ-4ಕ್ಕೆ 445 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ (2014-15).
- ◆ ತುಂಗಾಭದ್ರಾ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಭತ್ತದ ಬೇಸಾಯದ ನಂತರ ಸರಿಯಾದ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ವಲಯ-7ಕ್ಕೆ ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ (2014-15).
- ◆ ಮೆಕ್ವೆಜೋಳದ ದಂಟಿನಿಂದ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ತಯಾರಿಕೆ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಲಾಗಿದ್ದು, 6.25 ಟನ್ ಮೆಕ್ವೆಜೋಳದ ದಂಟಿನಿಂದ 3.75 ಟನ್ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ತಯಾರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ 18.75 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕ, 13 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ರಂಜಕ ಮತ್ತು 13.5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಪೊಟಾಷ್ ಅನ್ನು ಭೂಮಿಗೆ ಸೇರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ವಲಯ-7ಕ್ಕೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ (2014-15).

- ◆ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ರಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ 10-15 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಕಳೆನಾಶಕ ಬಳಸುವುದರಿಂದ 2135 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ರಾಗಿ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಕೈಯಿಂದ ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವುದರಿಂದ 1908 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ ಹಾಗೂ ಸುಮಾರು ರೂ. 4,262 ಗಳನ್ನು ಉಳಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ ಇದನ್ನು ವಲಯ-4ಕ್ಕೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ (2014-15).
- ◆ ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳದ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಿದ ಮೂರು ದಿನಗಳ ನಂತರ ಪೆಂಡಿಮೆಥಿಲಿನ್ (38.7 ಇ.ಸಿ. 1940 ಮಿ.ಲೀ./ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ) ಮತ್ತು 2,4-ಡಿ ಸೋಡಿಯಂ ಉಪ್ಪು (80 ಘಾಕ) 625 ಗ್ರಾಂ/ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಹಾಕುವುದರಿಂದ 6280 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ/ಹೆ. ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಕೈಯಿಂದ ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವುದರಿಂದ ವಲಯ-7ಕ್ಕೆ 5740 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ/ಹೆ. ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು (2015-16).
- ◆ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ರಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ 15-20 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಕಳೆನಾಶಕ ಬಳಸುವುದರಿಂದ 3198 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ/ಹೆ. ರಾಗಿ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಕೈಯಿಂದ ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವುದರಿಂದ 3288 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ/ಹೆ. ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದ್ದು, ಸುಮಾರು 2975 ರೂಗಳನ್ನು ಉಳಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ವಲಯ-7ಕ್ಕೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ (2015-16).
- ◆ ಭತ್ತದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 100 ಕೆ. ಜಿ. ಪೊಟಾಶಿಯಂ ಅನ್ನು ಮೂರು ಕಂತುಗಳಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ 50 ಕೆ. ಜಿ.ಯನ್ನು ಮೂಲ ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ನಾಟಿ ಮಾಡುವಾಗ, 25 ಕೆ. ಜಿ.ಯನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 30 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಮತ್ತು ಉಳಿದ 25 ಕೆ. ಜಿ.ಯನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 60 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಕೊಡುವುದು ಜೊತೆಗೆ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 70-75 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಪತ್ರ ಸಿಂಚನದ ಮೂಲಕ ಪೊಟ್ಯಾಶಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣ (ಶೇ.2) ಸಿಂಪರಣೆ ಮೂಲಕ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಕಂಡುಬಂದಿದ್ದು, ಇದನ್ನು ವಲಯ-7ರ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ (2016-17).
- ◆ ಕಳೆಗಳು ಹುಟ್ಟುವ ಮೊದಲು ಕಳೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಲು ಆಗದಿದ್ದಾಗ ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯ ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 15-20 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಎಕರೆಗೆ 250 ಮಿ. ಲೀ. ಪೈರಿತಿಯೋಬ್ಯಾಕ್ ಸೋಡಿಯಂ ಶೇ. 10 ಇ.ಸಿ. 200 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಿದರೆ ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾಡಬಹುದಾಗಿದೆ (2016-17).





- ◆ ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯ ಬಿತ್ತನೆಯಾದ ದಿವಸ ಅಥವಾ ಮಾ ನೆಯ ದಿವಸ ಎಕರೆಗೆ 800 ಮಿ.ಲೀ. ಅಲಾಕ್ಸೋಲ್ 50 ಇ.ಸಿ. ಸುಮಾರು 300 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಿದರೆ ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾಡಬಹುದಾಗಿದೆ (2016-17).



- ◆ ರಾಜ್ಯದ ದಕ್ಷಿಣ ಅರೆಮಲೆನಾಡು ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ (ವಲಯ - 7ಕ್ಕೆ) ಅಧಿಕ ಭತ್ತದ ಇಳುವರಿಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿರುವ ಸಾವಯವ ಹಾಗೂ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಎಕರೆ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜವನ್ನು ಸಸ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಪ್ರಚೋದಕ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳ ಸಂಕೀರ್ಣದೊಂದಿಗೆ (400 ಗ್ರಾಂ ಅರ್ಯೋಸ್ಪೈರಿಲಂ, 400 ಗ್ರಾಂ ಬ್ಯಾಸಿಲಸ್ ಮೇಗಟೇರಿಯಂ ಮತ್ತು 400ಗ್ರಾಂ ಪ್ರಟುರಿಯಾ ಆರೆನ್ಸಿಯಾ) ಉಪಚರಿಸುವುದು. ಮುಂದುವರೆದು, ಬೆಳೆಯ ಜೀವಿತಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆ ನೀಗಿಸಲು ಬೆಳೆಯು ಹೆಚ್ಚು ತೆಂಡೆ ಹೊಡೆಯುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ 19:19:19 (ಪಾಲಿಫೀಡ್) ಸಂಯುಕ್ತ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಶೇ.1ರ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ (10 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತೀ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ) ಹಾಗೂ ತೆನೆ ಕಾಳು ಕಟ್ಟುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ 13:0:45 (ಮಲ್ಚಿ/- ಕೆ) ಸಂಯುಕ್ತ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಶೇ. 1ರ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು (2017-18).



- ◆ ವಲಯ 7 ಮತ್ತು 6ಕ್ಕೆ ಕಸುಬು ಮತ್ತು ಉಪ ಕಸುಬುಗಳನ್ನು (ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದನೆ- ಭತ್ತ-ಭತ್ತ/ರಾಗಿ/ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯದ ಬೆಳೆಗಳು, ತೋಟಗಾರಿಕೆ, ಹೈನುಗಾರಿಕೆ, ಕುರಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ, ಮೀನು ಸಾಕಾಣಿಕೆ,ಜೇನು ಸಾಕಾಣಿಕೆ, ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ಅನಿಲ ಉತ್ಪಾದನೆ (3 ಚದರ ಮೀ.) + ಎರೆಹುಳು ಗೊಬ್ಬರ ತಯಾರಿಕೆ + ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ + ಅಜೋಲ ಹಾಗೂ ಕೈತೋಟ (ಬೆಂಡೆ, ಜವಳಿ, ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ, ಮೂಲಂಗಿ, ಟೊಮಾಟೊ, ಬದನೆ ಮತ್ತು ಸೊಪ್ಪಿನ ಬೆಳೆಗಳು) + ಮೇವಿನ ಬೆಳೆ-ಬದುಗಳ ಮೇಲೆ - ತೆಂಗು, ತೇಗ, ಕರಿಬೇವು, ಹುಲ್ಲಿನ ಬೆಳೆಗಳು ಮತ್ತು ಗ್ಲಿರಿಸೀಡಿಯಾದ ಮರಗಳು) ಒಳಗೊಂಡ ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿ (1ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ) ಸಣ್ಣ ಮತ್ತು ಅತಿ ಸಣ್ಣದೈತರಿಗೆ ನೀರಾವರಿ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಶಿಪಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ (2017-18).



- ◆ ಅಡಿಕೆ ಸಿಪ್ಪೆಯಿಂದ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ತಯಾರಿಕೆ : ಒಂದು ಎಕರೆ ಅಡಿಕೆ ತೋಟದಿಮದ ಬರುವ ಅಡಿಕೆ ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಮಾಡಲು 20ಫ5ಫ5 ಅಡಿ ಅಳತೆಯ 2 ಸಿಮೆಂಟ್ ತೊಟ್ಟಿಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ. ಈ ತೊಟ್ಟಿಯ ತಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ತೆಳುವಾಗಿ ಒಣ ಎಲೆ, ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣು ಹರಡಿ, ಇದರ ಮೇಲೆ 1/3 ಭಾಗ ತುಂಬುವರೆಗೆ ಭಾಗಶಃ ಒಣಗಿದ ಅಡಿಕೆ ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು ತುಂಬಿ ಯೂರಿಯಾ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳ ಮಿಶ್ರಣ ಸಗಣೆ ಬಗ್ಗಡವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು ಇದೇ ರೀತಿ ಉಳಿದ ಭಾಗವನ್ನು 2 ಹಂತದಲ್ಲಿ ತುಂಬಬೇಕು. ಮೇಲ್ಭಾಗವನ್ನು ತೆಂಗಿನ ಸೋಗೆಯಿಂದ ಮುಚ್ಚಿ, 2-3 ದಿನಕೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಕಿ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. 3 ತಿಂಗಳವರೆಗೆ ಗುದ್ದಲಿಯಿಂದ ಅಡಿಕೆ ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು ತಿರುವಿ ಹಾಕಬೇಕು, 3 ತಿಂಗಳ ನಂತರ ಪ್ರತಿ ಗುಂಡಿಗೆ 5 ಕೆ. ಜಿ. ಎರೆಹುಳವನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಈ ರೀತಿ ಮೇಲ್ಕಂಡ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದ 6 ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಕೃಷ್ಟವಾದ ಗೊಬ್ಬರ ತಯಾರಾಗುತ್ತದೆ (2017-18).



- ◆ ರಾಜ್ಯದ ಮಲೆನಾಡು ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ (ವಲಯ- 9), ಅಧಿಕ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಇಳುವರಿಗೆ ಮಣ್ಣಿನ ಪರಿಣಾಮ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಸಸ್ಯಬೆಳೆವಣಿಗೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು (5 ಕೆ. ಗ್ರಾಂ. ಅಜೋಸ್ಪೈರುಲಂ+ 5 ಕೆ. ಗ್ರಾಂ ರಂಜಕ ಕರಗಿಸುವ ದುಂಡಾಣು ಮತ್ತು 5 ಕೆ.ಗ್ರಾಂ ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ ಕರಗಿಸುವ ದುಂಡಾಣು) ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 15 ಕೆ. ಗ್ರಾಂ. ನಂತೆ ಹುಡಿ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಅಥವಾ ಮರಳಿನ ಜೊತೆ ಬೆರೆಸಿ ಬಿತ್ತುವ



ಸಂಧರ್ಭದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಹಾಕಬೇಕು ಇದರ ಜೊತೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ 19:19:19 ರಸಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಶೇ. 1 ರ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಿದ 20 ಮತ್ತು 40 ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ಪತ್ರಸಿಂಚನ ಮಾಡಬೇಕು ಅಲ್ಲದೆ, ಉತ್ತಮ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಸಮರ್ಥ ಬಳಕೆಗೆ ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ ಪೋಷಕಾಂಶವನ್ನು ಸಮ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಕಂತುಗಳಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ ಬಿತ್ತುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ಕಂತನ್ನು ಸಾರಜನಕದ ಜೊತೆಗೆ ಮೇಲು ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಕೊಡಬೇಕು (2017-18)

- ◆ ಬಿತ್ತನೆ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿ ಮೂಲಕ ಸುಧಾರಿತ ಹರಳು ಬೆಳೆಯ ಉತ್ಪಾದಕತೆ: ಹರಳು ಬೆಳೆಯ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆಯಕಾರ್ಯವನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮೇ- ಜೂನ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಮಾಡುವುದು ವಾಡಿಕೆ. ಬಿತ್ತನೆಯು ತಡವಾದಲ್ಲಿ, ಮುಂದುವರೆದು ಆಗಸ್ಟ್ ಎರಡನೇ ವಾರದವರೆಗೂ ಬಿತ್ತನೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು ಸೂಕ್ತ ಹಾಗೂ ಬಾಕ್ಟ್ರೈಟಿಸ್ ರೋಗವನ್ನು ಸಹ ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು (2018-19).



- ◆ ಕರಾವಳಿ ಕರ್ನಾಟಕದ ಉಡುಪಿ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ 2013 ರಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಪ್ರಭೇದದ ಕಳೆ ಹಳದಿ ಹಸಿರು ಪಾಚಿಯು ಭತ್ತದ ಗದ್ದೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬಂದಿದ್ದು ಈ ಕಳೆ ಭತ್ತದ



ಬೆಳೆಯೊಂದಿಗೆ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು, ನೀರು ಮತ್ತು ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿಗಾಗಿ ಸ್ಪರ್ಧಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಚಾಪೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಭತ್ತದ ತೆಂಡೆ ಹೊಡೆಯುವುದನ್ನು ತಡೆದು ಭತ್ತದ ಇಳುವರಿ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಕಳೆಯ ಜೀವನ ಚಕ್ರವು 40 ದಿನಗಳಾಗಿದ್ದು ಬೆಳೆಯ ಮೇಲೆ ಸಾಕಷ್ಟು ದುಷ್ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಈ ಕಳೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಸಸ್ಯ ನಾಶಕಗಳಾದ ಉದಯಪೂರ್ವ ಕಳೆನಾಶಕವಾದ ಪೆಂಡಿಮಿಥಾಲಿನ್ 38.7 ಸಿ ಎಸ್ @ 750 ಗ್ರಾ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟಾರ್ಗೆ (ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ಮೂರು ದಿನದ ನಂತರ) ತದನಂತರ ಉದಯೋತ್ತರ ಕಳೆನಾಶಕವಾದ ಪೆನಕ್ಲಮ್ 24% ಎಸ್ ಸಿ @ 22.5 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟಾರ್ಗೆ (ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 30 ದಿನಗಳ ನಂತರ) ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಈ ಕಳೆಯು ಸಂಪೂರ್ಣ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆ.

- ◆ ಭತ್ತದ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯ ಅಂತರ ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ 30 ಸೆ.ಮೀ. ಮತ್ತು ಸಸಿಯಿಂದ ಸಸಿಗೆ 15 ಸೆ.ಮೀ.ರಂತೆ (1 ಚದರ ಮೀ.ಗೆ 22 ಸಸಿಯಂತೆ) ಜೊತೆಗೆ ಶೇ.



25ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಶೇ. 9.18 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಈ ಶಿಫಾರಸ್ಸನ್ನು ಕೃಷಿ ವಲಯ-7ರ ಭತ್ತ ಬೆಳೆಯುವ ಮುಂಗಾರು ಮತ್ತು ಬೇಸಿಗೆ ಹಂಗಾಮುಗಳಿಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

- ◆ ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮುಂಗಾರು ಮಳೆ ತಡವಾಗಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತಿದ್ದು ತೊಗರಿ ಬಿತ್ತನೆ ತಡವಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದರಿಂದ ತೊಗರಿ ಬೆಳೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತಗೊಂಡು ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳಿಗೆ ತುತ್ತಾಗಿ ಇಳುವರಿ



ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ತೊಗರಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಮೇ ತಿಂಗಳ ಎರಡನೇ ಪಾಕ್ಷಿಕದಲ್ಲಿ 4ಫಿ3 ಇಂಚು ಅಳತೆಯ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ 35 ದಿನಗಳ ಅವಧಿಯ ಸಸಿಗಳನ್ನು 150 ಫಿ 45 ಸೆ.ಮೀ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ನೇರ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ ತೊಗರಿ ಬೆಳೆಗಿಂತ ಶೇ. 25 ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಆದಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಈ ರೀತಿ ಬೆಳೆದ ತೊಗರಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿರುವ ತಾಕುಗಳಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದಾಗಲೂ ಸಹ ನಾಟಿ ಮಾಡಲು ಬಳಸಬಹುದು (2019-20).

- ◆ ಪ್ರಾರಂಭದ ಐದು ವರ್ಷದೊಳಗಿನ ಅಡಿಕೆ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ತೊಗರಿಯನ್ನು ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ರೈತರ ಆದಾಯ ಹೆಚ್ಚುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಹಾಗೂ ಪ್ರಾರಂಭದ ಹಂತದ ಅಡಿಕೆ ಗಿಡಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ತೊಗರಿ ಬೆಳೆಯು ಪೂರಕವಾದ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.



## ಅ. ಒಂದರಿಂದ ಮೂರು ವರ್ಷದ ಅವಧಿಯ ಅಡಿಕೆ ತೋಟಗಳಿಗೆ

- ◆ ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶದ ಅಡಿಕೆ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಎರಡು ಅಡಿಕೆ ಸಾಲುಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಸಾಲು 60ಫಿ 30 ಸೆ.ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ತೊಗರಿ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು.

## ಆ. ಮೂರರಿಂದ ಐದು ವರ್ಷದ ಅವಧಿಯ ಅಡಿಕೆ ತೋಟಗಳಿಗೆ

- ◆ ಅಡಿಕೆ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಎರಡು ಅಡಿಕೆ ಸಾಲುಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಾಲು ತೊಗರಿಯನ್ನು ಬೀಜದಿಂದ ಬೀಜಕ್ಕೆ 30 ಸೆ. ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು.

- ◆ ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳಾದ ಹೆಸರು/ಉದ್ದು ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆ ಹೂ ಬಿಡುವ ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ಕಟ್ಟುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ತಲೆದೂರೂವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಕೊರತೆಯನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಲು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳಾದ 19:19:19 ಹಾಗೂ ಮೊನೊಪೊಟ್ಯಾಷಿಂ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ (0:52:34) ಗಳನ್ನು ಶೇ. 1 ರ (ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 10



ಗ್ರಾಂ. ನಷ್ಟು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು) ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 30 ಹಾಗೂ 45 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ (ಶೇ.23-25) ಕಾಳು ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗುವುದು (2019-20).

- ◆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಪೊಟ್ಯಾಶ್ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಸಾವಯವ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಗೊಬ್ಬರದೊಂದಿಗೆ 1:5 ರ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಗೆ ಹಾಕುವ 24 ಗಂಟೆಗಳ ಮೊದಲು ಉಪಚರಿಸಿ ಮೂರು ಸಮ ಕಂತುಗಳಲ್ಲಿ



ಅಂದರೆ, ಮೊದಲನೆ ಕಂತು ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಸಮಯ, ಎರಡು ಮತ್ತು ಮೂರನೆ ಕಂತುಗಳನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 25-30 ಮತ್ತು 55-60 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಡುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಭತ್ತದ ಇಳುವರಿ ಬಂದಿರುವುದು ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ (2019-20).



- ◆ ವಲಯ-7 ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿ (<1 ಎಕರೆ) ಸಣ್ಣ ಮತ್ತು ಅತಿ ಸಣ್ಣ ರೈತರಿಗೆ ದೇಶದ ಒಟ್ಟು ಬೆಳೆ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ (142 ಮಿ. ಹೆ.), ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಪ್ರದೇಶವು ಶೇ. 62 ರಷ್ಟಿದ್ದು, ದೇಶದ ಒಟ್ಟು ಆಹಾರ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 42 ರಷ್ಟು ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಬೆಳೆಗಳದ್ದಾಗಿದೆ. ಕೃಷಿ ವಲಯ-7 ರಲ್ಲಿ ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಪ್ರದೇಶವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಬೆಳೆ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಅನಿರೀಕ್ಷಿತವಾದದ್ದು ಹಾಗೂ ಕೃಷಿ ಸಾಗುವಳಿ ಕ್ಷೇತ್ರವು ದಿನದಿಂದ ದಿನಕ್ಕೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಾ ಸಾಗಿದೆ. ಈ ಕಾರಣಗಳಿಂದಾಗಿ ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಲಂಬ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ ಬೆಳೆ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು, ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆ, ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ನೀಡುವ ತಳಿಗಳ ಬಳಕೆ ಹಾಗೂ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸದ್ಬಳಕೆ ಮಾಡುವುದು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿದೆ. ಈ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಅಖಿಲ ಭಾರತ ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿ ಸಮನ್ವಯಯೋಜನೆ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿ (<1 ಎಕರೆ) ಸಣ್ಣ ಮತ್ತು ಅತಿ ಸಣ್ಣ ರೈತರಿಗೆ ಅಭಿದೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿ ವಲಯ-7 ಕ್ಕೆ ರೈತರ ಅಳವಡಿಕೆಗೆ ಸಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. 2020-21

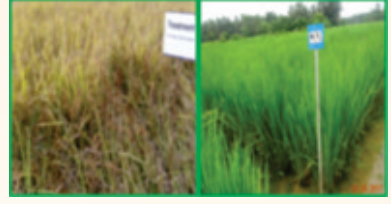
#### ಅಳವಡಿಕೆಯ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿದೆ :

- ◆ ಮೆಕ್ಕೆ ಜೋಳ+ತೋಗರಿ (8:2), ರಾಗಿ+ಅವರೆ (4:2), ಮೇವಿನ ಬೆಳೆ (ಜೋಳ), ನವಣೆ, ಶೇಂಗಾ, ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳು (ತರಕಾರಿ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣಿನ ಬೆಳೆಗಳು), ಹೈನುಗಾರಿಕೆ, ಕುರಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ, ಎರೆಹುಳು ಗೊಬ್ಬರ, ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್, ಜೇನು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ಅನಿಲ ಉತ್ಪಾದನೆ.



- ◆ ಬದುಗಳ ಮೇಲೆ: ಸೆಂಟ್ರೋಸೀಮಾ ಹುಲ್ಲು, ನುಗ್ಗೆ, ಹರಳು ಮತ್ತು ಕರಿಬೇವು (2020-21)

- ◆ ಭತ್ತ ಬೆಳೆಯುವ ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 75 ಕೆ.ಜಿ/ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪೋಟ್ಯಾಶ್ ಪೋಷಕಾಂಶವನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಸಮಯ, ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 25-30 ಹಾಗೂ 55-60 ದಿನಗಳ ಮೂರು ಸಮ (ಒಂದು ಕಂತಿಗೆ: 25



ಕೆ.ಜಿ./ಹೆಕ್ಟೇರ್) ಕಂತುಗಳ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಭತ್ತದ ಬೆಳೆಗೆ ಕೊಡುವುದರಿಂದ ಭತ್ತದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಬರುವುದು ಕಂಡು ಬಂದಿದ್ದು, ಇದನ್ನು ಕರಾವಳಿ ಭತ್ತಕ್ಕೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ (2021-22).

- ◆ ಜೋಡಿ ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಒಂದುವರೆ ಅಡಿ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದು ಮೊದಲನೆ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಬೀಜವನ್ನು ಒಂದು ಅಡಿ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತುವುದು, ಎರಡನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಮುಸುಕಿನ



ಜೋಳದ ಜೊತೆ ಹಬ್ಬುವ ತಿಂಗಳ ಹುರುಳಿ ಬೀಜವನ್ನು ಒಂದು ಅಡಿ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಗುಣಿಯಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತುವುದು. ಪ್ರತಿ ಜೊತೆ ಜೋಡಿ ಸಾಲುಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಎರಡುವರೆ ಅಡಿ ಜಾಗ ಖಾಲಿ ಬಿಟ್ಟು ಒಂದುವರೆ ಅಡಿ ಅಂತರದ ಎರಡು ಜೋಡಿ ಸಾಲುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಬಿತ್ತನೆಯನ್ನು ಪುನರಾವರ್ತಿಸುವುದು. (2021-22)

- ◆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚು ಪಡೆಯಬಹುದು. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳಾದ ಮೋನೊ ಪೋಟ್ಯಾಷಿಯಂ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ (0:52:34)

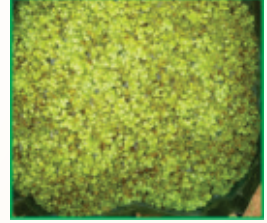


ಮತ್ತು ಪೋಟ್ಯಾಷಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ (ಶೇ. 60) ಗಳನ್ನು ಎಕರೆಗೆ ಪ್ರತಿ 2.0 ಕೆ. ಜಿ. ಯಷ್ಟು ಸುಮಾರು 200 ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 30 ಹಾಗೂ 45 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಸಿಂಪಡಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಶೇ. 16 ರಿಂದ 20 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಶೇಂಗಾ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಇತರೆ ಎಣ್ಣೆ ಕಾಳು ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಪಡೆಯಬಹುದು (2021-22).

- ◆ ಶೇಂಗಾ ಬೆಳೆಯನ್ನು ನವಣೆ ಬೆಳೆಯ ಜೊತೆಗೆ 6:1 ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದಾಗ ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ನಿವ್ವಳ ಲಾಭ ಪಡೆಯಬಹುದು (2021-22).



- ◆ ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ವಿಶೇಷ ಕಳೆ ಅಂತರಗಂಗೆ ನಿರ್ವಹಣೆ : ಅಂತರಗಂಗೆ ಕಳೆಯು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಳೆಗಾಲದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ತೋಡು, ಹೊಂಡ ಮತ್ತು ಕೆರೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದು, ಈ ಕಳೆಯು ಮುಂಗಾರು ಹಂಗಾಮಿನಲ್ಲಿ ಜುಲೈ ಕೊನೆಯವಾರ ಅಥವಾ ಆಗಸ್ಟ್ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಮಳೆಯಿಂದಾಗಿ ಕೆರೆಗಳಲ್ಲಿ /ಹೊಂಡಗಳಲ್ಲಿ ತೋಡುಗಳಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನೀರು ತುಂಬಿಕೊಂಡು ಹೆಚ್ಚಾದ ನೀರು ಹೊರಹೋಗುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಜೊತೆಗೆ ಬೆಳೆದುನಿಂತ ಭತ್ತದ ಗದ್ದೆಗಳಲ್ಲಿ ನುಗ್ಗಿ ಹಾನಿಯುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಆದಕಾರಣ, ಈ ಕಳೆಯನ್ನು ಕೆರೆಗಳಲ್ಲಿ /ಹೊಂಡಗಳಲ್ಲಿ / ತೋಡುಗಳಲ್ಲಿ ಕೃತಕವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಅದನ್ನು ಎರೆಗೊಬ್ಬರ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಬಳಸಬಹುದು. ಶೇ. 50ರಷ್ಟು ಅಂತರಗಂಗೆ ಕಳೆ ಮತ್ತು ಶೇ. 50 ರಷ್ಟು ಸಗಣೆ ಗೊಬ್ಬರದ ಮಿಶ್ರಣ (1000 ಕೆ. ಜಿ. ಗೆ) ತೂಕಕ್ಕೆ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಾವಯವ ಸಂಸ್ಥೆಯಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆ



ಮಾಡಿರುವ ವೇಸ್ಟ್ ಡಿಕಂಪೋಜರ್‌ನ್ನು 200 ಲೀ. ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಉಪಚರಿಸಿ 30 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಬಿಡಬೇಕು. 30 ದಿನಗಳ ನಂತರ, ಪೂರ್ಣ ಕಳಿತ ವಸ್ತುವಿಗೆ ಎರೆಹುಳುಗಳನ್ನು (1000 ಕೆ. ಜಿ. ವಸ್ತುವಿಗೆ 250 ಗ್ರಾಂ ನಷ್ಟು) ಬಿಡಬೇಕು. ಎರೆಹುಳು ಬಿಟ್ಟ 30-35 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಉತ್ಕೃಷ್ಟವಾದ ಅಂತರಗಂಗೆ ಎರೆಗೊಬ್ಬರ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತದೆ (2021-22)



## ಕೀಟಶಾಸ್ತ್ರ - ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು

- ◆ ಭತ್ತದಲ್ಲಿ ಬರುವ ಹಳದಿ ಕಾಂಡ ಕೊರೆಯುವ ಹುಳು ಮತ್ತು ಎಲೆ ಸುರುಳಿ ಹುಳುವಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಕ್ಲೋರಾಂಟ್ರಿನಿಲ್ ಪ್ರೋಲ್ 0.4ಜಿ @ 4 ಕೆ. ಜಿ. ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು, ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 15-20 ದಿವಸಗಳೊಳಗಾಗಿ 4 ಕೆ. ಜಿ. ಮರಳಿನೊಂದಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣಮಾಡಿ 1 ಎಕರೆಗೆ ಎರಚಬೇಕು. ಆಗ 48 ಗಂಟೆಗಳವರೆಗೆ ಹಾಗೆ ನೀರನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿರಬೇಕು (2017-18).



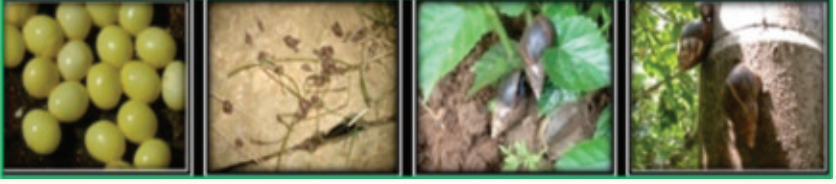
- ◆ ಕ್ಲೋರಾಂಟ್ರಿನಿಲ್ ಪ್ರೋಲ್ 18.5 ಎಸ್.ಸಿ 263 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಅಥವಾ ಇಮಿಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್ 17.8 ಎಸ್.ಎಲ್ 400 ಮಿ. ಲೀ. ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಅಥವಾ ಕ್ಲೋರ್‌ಪೈರಿಫಾಸ್ 20 ಇ.ಸಿ 2 ಲೀ. ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಜುಲೈ-ಆಗಸ್ಟ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ತೋಟದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್-ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಗಿಡದ ಬುಡಕ್ಕೆ 2 ಲೀ. ಸಿಂಪರಣಾ ದ್ರಾವಣ ಸುರಿಯುವುದು. ಎಕರೆಗೆ 1000-1100 ಲೀಟರ್ ಸಿಂಪರಣಾ ದ್ರಾವಣ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ (2017-18).



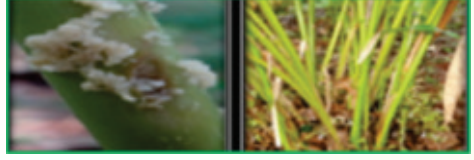
- ◆ ದಕ್ಷಿಣ ಆಮೇರಿಕ ಟೊಮಾಟೊ ಸುರಂಗ ಕೀಟ/ ಟೊಮಾಟೊ ರಂಧ್ರ ಕೀಟದ ಹತೋಟಿ ಕ್ಲೋರಾಂಟ್ರಿನಿಲ್ ಪ್ರೋಲ್ 18.5 ಎಸ್.ಸಿ 0.30 ಮಿ.ಲೀ./ಲೀ. ಅಥವಾ ಸೈಯಾಂಟ್ರಿನಿಲ್ ಪ್ರೋಲ್ 10.26 ಓ. ಡಿ 1.75 ಮಿ. ಲೀ./ಲೀ. ಅಥವಾ ಫ್ಲುಬೆಂಡಿ ಅಮೈಡ್ 480 ಎಸ್.ಸಿ 0.25 ಮಿ.ಲೀ./ಲೀ. ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಪೀಡೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡಾಗ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು ಎಕರೆಗೆ 200 ರಿಂದ 250 ಲೀಟರ್ ಸಿಂಪರಣಾ ದ್ರಾವಣ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ (2017-18).



- ◆ ಬಸವನ ಹುಳು ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಹೆಕರೆಗೆ 10 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಅಕ್ಕಿ ಅಥವಾ ಗೋದಿ ತೌಡು, 2-4 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬೆಲ್ಲ ಮತ್ತು ತಕ್ಕ ಮಟ್ಟಿಗೆ ನೀರನ್ನು 3-4 ಲೀ. ಬೆರೆಸಿ 36 ಗಂಟೆ ಮುಚ್ಚಿಡಬೇಕು. ಮಾರನೇ ದಿನ ಸಂಜೆ 100 ಗ್ರಾಂ ಥಯೋಡಯೋಕಾರ್ಬ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಿ ಸಂಜೆ 5.00 ಗಂಟೆಯ ನಂತರ ಹೊಲದ ಸುತ್ತಂಚಿನಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಚೆಲ್ಲಿ ಹುಳುಗಳನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸಬಹುದು (2017-18).



- ◆ ಏಲಕ್ಕಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ಕೊರಕ ಕೀಟ ಬಾಧೆ ಮೇ ಮತ್ತು ಆಗಸ್ಟ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ಫ್ಲುಬೆಂಡಿಅಮೈಡ್ 45 ಎಸ್.ಸಿ. 0.25 ಮಿ.ಲೀ. ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬಹುದು (2017-18).



- ◆ ಸಪೋಟ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಎಲೆ ಮಡಿಸುವ ಕೀಟ ಬಾಧೆ ಕಂಡು ಬಂದಲ್ಲಿ ಫ್ಲುಬೆಂಡಿಅಮೈಡ್ 45 ಎಸ್.ಸಿ. 0.20 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ಗೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬಹುದು (2017-18).



- ◆ ಮಾವಿನ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಜಿಗಿ ಹುಳುವಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಡೈನೋಟಿಪ್ಯೂರಾನ್ 20 ಎಸ್.ಜಿ 0.3 ಗ್ರಾಂ / ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಹಾಕಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು (2018-19).

- ◆ ಜೂನ್ ಮತ್ತು ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ನಡುವಿನ ಸಂಜೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪುಣೆನಿಂದ ಹೊರಬರುವ ಹೆಣ್ಣುದುಂಬಿಗಳನ್ನು ಸಣ್ಣ ರಂಧ್ರಗಳಿರುವ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಡಬ್ಬಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕು. ಒಂದು ಬಕೆಟ್ (5ಲೀ.)



ಮತ್ತು ಒಂದು ಲಾಳಿಕೆಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಸ್ಥಳೀಯ ಬಕೆಟ್ ಬಲೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಹೆಣ್ಣು ದುಂಬಿಯನ್ನು ಅದರೊಳಗೆ ಹಾಕಿ ಗಂಡು ದುಂಬಿಯನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸಲು 5 ಅಡಿ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಬೇಕು. ಸಿಕ್ಕಿಬಿದ್ದ ದುಂಬಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು. ಹೆಣ್ಣು ದುಂಬಿಗಳಿಂದ ಗಂಡು ದುಂಬಿಗಳ ಆಕರ್ಷಣೆ ನಿಂತರೆ, ಹೊಸದಾಗಿ ಹೊರಬಂದ ಹೆಣ್ಣು ದುಂಬಿಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಡಬ್ಬಿಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಆಕರ್ಷಣೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಎಕರೆಗೆ ಇಂತಹ ಐದು ಬಲೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು (2018-19).



- ◆ ಅವರೆಕಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಹೇನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡಲು ಹಾಗೂ ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು 0.25 ಗ್ರಾಂ. ಥಯೊಮೆಥೊಕ್ಸಾಮ್ 25 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಜಿ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಎಂದು ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ (2019-20).



- ◆ ಮಲ್ಲಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಮೊಗ್ಗು ಕೊರೆ ಯುವ ಹುಳುಗಳ ಹತೋಟಿ ಮಾಡಲು ಹಾಗೂ ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು 0.1 ಮಿ.ಲೀ. ಕ್ಲೋರಂಟ್ರಿನಿಲಿಪ್ರೋಲ್ 18.5 ಎಸ್.ಸಿ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಎಂದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ (2019-20).



- ◆ ಕೋಕೋ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಟೀ ಸೊಳ್ಳೆ ಹತೋಟಿ ಮಾಡಲು ಹಾಗೂ ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಚಿಗುರು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡಾಗ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ

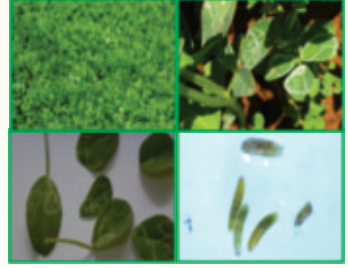


1 ಮಿ. ಲೀ. ಲ್ಯಾಂಬ್ಲಿಸೈಹ್ಯಾಲೋಥ್ರಿನ್ 2.5 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 1.7 ಮಿ.ಲೀ. ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ 30 ಇ.ಸಿ. ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಹೂ ಬಿಡುವಾಗ ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ಕಟ್ಟುವಾಗ ಸಿಂಪರಣೆಯನ್ನು ಪುನರಾವರ್ತಿತಿಸಬೇಕು (2019-20).

- ◆ ಸೌತೆಕಾಯಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣಿನ ನೋಣ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 37.5 ರಿಂದ 45 ಮಿ. ಲೀ. ಸ್ಪ್ರೆನೊಸ್ಯಾಡ್ ಅಥವಾ 500 ರಿಂದ 600 ಮಿ.ಲೀ. ಮೆಲಾಥಿಯಾನ್ + 2.5 ಕೆ. ಗ್ರಾಂ ಬೆಲ್ಲವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಈ ಕೀಟವನ್ನು ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಬಹುದು (2019–20).



- ◆ ಮೆಂತೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಎಲೆ ಸುರಂಗದ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿಡಲು 2 ಮಿ.ಲೀ. ಮೆಲಾಥಿಯಾನ್ 50 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ ಶೇ. 5 ರ ಬೇವಿನ ಬೀಜದ ಕಷಾಯ ಅಥವಾ 2 ಮಿ.ಲೀ. ಅಜಾಡಿರಕ್ವಿನ್ 10,000 ಪಿಪಿಎಮ್ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಎಂದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ (2021–22).



- ◆ ಕೋಕೋ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಹಿಟ್ಟು ತಿಗಣೆ ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿಡಲು 1.7 ಮಿ.ಲೀ. ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ 30 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 2 ಮಿ.ಲೀ. ಕ್ವಿನಾಲ್ಫಾಸ್ 25 ಇ.ಸಿ ಅಥವಾ 0.5 ಮಿ.ಲೀ. ಇಮಿಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್ 17.8 ಎಸ್. ಎಲ್. ಅಥವಾ 0.4 ಗ್ರಾಂ ಫ್ಲೋನಿಕಾಮಿಡ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂ. ಜಿ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಎಂದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ (2021–22).



- ◆ ಹಸಿರು ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ದೊಣ್ಣೆ ಮಣಸಿನ ಕಾಯಿ (ಇಂದಿರಾ ಹೈಬ್ರಿಡ್) ಬೆಳೆಗೆ ತಗಲುವ ಥ್ರಿಪ್ಸ್ ಮತ್ತು ಮೈಟ್ ನುಸಿ ಪೀಡೆಗಳನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡಲು ಎಂಟೊಮೊಪಾಥೊಜೆನಿಕ್ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಅದಂತಹ ಲೆಕನಿಸಿಲಿಯಂ ಲೆಕಾನಿ 5 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಲೀ. ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ 10–15 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಸಿಂಪರಣೆ



ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಥ್ರಿಪ್ಸ್ ಮತ್ತು ಮೈಟ್ ನುಸಿ ಪೀಡೆಗಳನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬಹುದು (2021-22).

- ◆ ಟೊಮಾಟೊ ಬೆಳೆಯ ಕೆಂಪು ಜೇಡರ ನುಸಿಯ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಡೈಫೆಂಥಿಯುರಾನ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂ. ಪಿ. 1 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 60-75 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮೊದಲನೇ ಸಿಂಪರಣೆ ಮತ್ತು 15 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಎರಡನೇ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು. ದ್ರಾವಣ ಎಲೆಗಳ ತಳಭಾಗಕ್ಕೆ ಬೀಳುವಂತೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು ಸೂಕ್ತ (2021-22).





## ಸಸ್ಯ ರೋಗಶಾಸ್ತ್ರ - ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು

- ◆ ಏಲಕ್ಕಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಗಡ್ಡೆ ಮತ್ತು ಏಲಕ್ಕಿ ಬಿಡುವ ಕವಲುಗಳ ಕೊಳೆಯುವಿಕೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಹರ್ಜಿಯಾನಮ್ (50ಗ್ರಾಂ)+ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳ ಗುಂಪು (50ಗ್ರಾಂ)+ ಬೇವಿನಹಿಂಡಿಯನ್ನು ಒಂದು ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ನಂತೆ ಒಂದು ಗಿಡಕ್ಕೆ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಕವಲುಗಳ ಕೊಳೆಯುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ರೈತರು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ತಾಮ್ರದ ಅಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ ಇದನ್ನು ವಲಯ-7ಕ್ಕೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ (2014-15).
- ◆ ಭತ್ತದಲ್ಲಿ ಬರುವ ಹುಸಿ ಕಾಡಿಗೆ ರೋಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಟ್ರೈಫ್ಲೋಕ್ಸಿಸ್ಟ್ರೋಬಿನ್ ಶೇ. 25 + ಟೆಬ್ಯುಕೊನಜೋಲ್ ಶೇ. 50 @ 0.4 ಗ್ರಾಂ/ಲೀ. ಅನ್ನು ಶೇ. 100 ರಷ್ಟು ಹೂ ಬಿಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಬಾರಿ 200 ಲೀಟರ್ ಸಿಂಪರಣಾ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಈ ರೋಗವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು (2016-17).
 
- ◆ ಭತ್ತದ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಎಲೆ ಮತ್ತು ಕುತ್ತಿಗೆ ರೋಗ ಕಂಡು ಬಂದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ 0.1 ಗ್ರಾಂ ಟ್ರೈಸೈಕ್ಲಜೋಲ್ ಶೇ. 45+ಹೆಕ್ಸಾಕೋನಜೋಲ್ ಶೇ.10 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಜಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ರೋಗ ಬಾಧೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು (2017-18).
 
- ◆ ತಂಬಾಕಿನ ಸಸಿ ಮಡಿಯಲ್ಲಿ ಬೇರು ಗಂಟು ರೋಗದ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ 440 ಗ್ರಾಂ ಸುಡೊಮೊನಾಸ್ ಫ್ಲೂರೆಸೆನ್ಸ್ ಜೈವಿಕ ಜಂತು ನಾಶಕವನ್ನು 44 ಕೆ. ಜಿ. ಅಕೇಶಿಯಾ ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಜೊತೆ ಬೆರೆಸಿ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮುನ್ನ ಮಡಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು (2017-18).
 
- ◆ ತಂಬಾಕಿನ ಸಸಿ ಮಡಿಯಲ್ಲಿ ಸಸಿ ಕೊಳೆ ರೋಗದ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ 3ಗ್ರಾಂ ಫೆನಾಮಿಡಾನ್ ಶೇ. 10 + ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಜಿ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್
 

ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿದ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಚದರ ಮೀಟರ್ ಗೆ 500 ಮಿ. ಲೀ. ನಂತೆ ಬೆರೆಸಬೇಕು. 15 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಪುನಃ ಇದೇ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು (2017-18).

- ◆ ತಂಬಾಕಿನ ತಾಕಿನಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಕಾಂಡ ಕೊಳೆ ರೋಗದ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 1, 3, 5 ವಾರಗಳ ನಂತರ ಶೇ. 0.3 ರ ಫೆನಾಮಿಡಾನ್ ಶೇ. 10 + ಮ್ಯಾಂಕೊಜೆಬ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಜಿ 50 ಮಿ.ಲೀ. ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಗಿಡದ ಬುಡಕ್ಕೆ ಸುರಿಯಬೇಕು (2017-18).



- ◆ ಬೆಂಡೆಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಸೆಕೋರೋಸ್ಪೋರಾ ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ಬಾಧೆಯನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡಲು ಶೇ. 0.1 ಪೊಕ್ಸಿಕೊನಾಜೋಲ್ 25 ಇ.ಸಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ನಾಶಕವನ್ನು ರೋಗದ ಬಾಧೆ ಕಂಡಕೂಡಲೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದು. ಮೊದಲನೇ ಸಿಂಪರಣೆಯಾಗಿ 10-12 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಇದೇ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕವನ್ನು ಎರಡನೇ ಸಿಂಪರಣೆಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು (2018-19).



- ◆ ಭತ್ತದ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಟ್ರೈಪ್ಲಾಕ್ಸಿಸ್ಟೋಬಿಸ್ ಶೇ. 25 + ಟೆಬುಕೊನಾಜೋಲ್ ಶೇ. 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಜಿ @ 0.4 ಗ್ರಾಂ/ಲೀ. ಸಿಂಪರಣೆಯ ಉಪಚಾರಗಳು ಇತರೆ ಉಪಚಾರಗಳಿಗಿಂತ ಪ್ರಯೋಗ



ಮಾಡಿದ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಎಲೆ ಮತ್ತು ಕುತ್ತಿಗೆ ಬೆಂಕಿ ರೋಗವು ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿಯು ಈ ಒಂದು ಉಪಚಾರದಿಂದ ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ (2019-20).

- ◆ ಅಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಹಿಂಗಾರ ಒಣಗು ರೋಗದ ಬಾಧೆಯನ್ನು ತಡೆಯಲು ಬಿಚ್ಚಿದ/ತೆರೆದ ಹಿಂಗಾರಗಳಿಗೆ ಕಾರ್ಬೆಂಡೈಜಿಮ್ ಶೇ. 12 + ಮ್ಯಾಂಕೊಜೆಬ್ ಶೇ. 63 ಶಿಲೀಂಧ್ರ ನಾಶಕವನ್ನು 20 ರಿಂದ 25 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು (2019-20).



- ◆ ಅರೈಗೋಗ್ನಿಸ್ಟ್ರೋಬಿನ್ ಶೇ. 18.2 + ಡೈಫೆನ್ಯೂನಾಜೋಲ್ ಶೇ. 11.4 ಎಸ್.ಸಿ. @ 1 ಮಿ.ಲೀ./ಲೀ. ಸಿಂಪರಣೆಯ ಉಪಚಾರ ಇತರ ಉಪಚಾರಗಳಿಗಿಂತ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಿದ ತಾಕುಗಳಲ್ಲಿ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಎಲೆ ಮತ್ತು ಕುತ್ತಿಗೆ ಬೆಂಕಿ ರೋಗವು ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿಯು ಈ ಒಂದು ಉಪಚಾರದಿಂದ ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ (2021-22).



- ◆ ಹೆಕ್ಸಾಕ್ಲೋನಾಜೋಲ್ ಶೇ.5 ಇ.ಸಿ. ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕವನ್ನು 1 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ 2-3 ಲೀಟರ್‌ನಂತೆ ಮಳೆಗಾಲ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ಮುನ್ನ ಹಾಗೂ ಅಗಸ್ಟ್-ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಮಲ್ಲಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಸೊರಗು ರೋಗ ತಡೆಯಲು ಬಳಿಯ ಬುಡಕ್ಕೆ ಸುರಿಯುವುದು (2021-22).





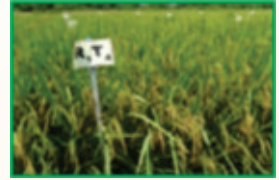
## ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದನೆ

- ◆ ರಾಜ್ಯದ ಮಲೆನಾಡು ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಅಧಿಕ ಭತ್ತದ ಇಳುವರಿಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಕೃಷಿ ಸುಣ್ಣ ಹಾಗೂ ಸತುವಿನ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಜೊತೆ ಮಣ್ಣಿನ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸಾರಜನಕ, ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು.



ಅಲ್ಲದೇ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಬೇವು ಲೇಪಿತ ಯೂರಿಯಾದ ಮೂಲಕ ಒದಗಿಸಿ ಸಸ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಅಭಿವರ್ಧಕ ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳ (ಪಿ.ಜಿ.ಪಿ.ಆರ್.) ಸಂಯುಕ್ತ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು, ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 15 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ನಂತೆ (5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಅಜೋಸ್ಟ್ರೂಲಂ + 5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ರಂಜಕ ಕರಗಿಸುವ ದುಂಡಾಣು ಮತ್ತು 5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ ಕರಗಿಸುವ ದುಂಡಾಣುಗಳು) ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಮುಂಚೆ 50 ಕೆ. ಜಿ ಮರಗಳು ಅಥವಾ ಹುಡಿ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಜೊತೆಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಹಾಕಬೇಕು. ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 45 ಮತ್ತು 75 ದಿವಸಗಳ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ 19:19:19 ಸಂಯುಕ್ತ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಶೇ. 1 ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಸಮರ್ಥ ಬಳಕೆಗೆ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಎರಡು ಕಂತುಗಳಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ ಶೇ. 50 ರಷ್ಟನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡುವಾಗ ಉಳಿದ 50 ರಷ್ಟನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 35-45 ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಡಬೇಕು (2017-18).

- ◆ ಕರಾವಳಿ ಹುಳಿ ಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಮಣ್ಣಿನ ವಿನಿಮಯ ಹುಳಿಯಂಶದ ಶೇ. 50 ಕ್ಕೆ ಸಮಪ್ರಮಾಣದ ಸುಣ್ಣವನ್ನು ನಾಟಿಗೆ ಮೂರು ವಾರ ಮೊದಲು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡುವುದು. ಭತ್ತ ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಎಕರೆಗೆ 12 ಕೆ.ಜಿ. ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಭತ್ತದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಬರುವುದು ಕಂಡು ಬಂದಿದ್ದು, ಇದನ್ನು ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶದ ಭತ್ತಕ್ಕೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ (2017-18).



- ◆ ಕರಾವಳಿ ಹುಳಿಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಮಣ್ಣಿನ ವಿನಿಮಯ ಹುಳಿಯಂಶದ ಶೇ. 50 ಕ್ಕೆ ಸಮಪ್ರಮಾಣದ ಸುಣ್ಣವನ್ನು ನಾಟಿಗೆ ಮೂರು ವಾರ ಮೊದಲು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡುವುದು. ಭತ್ತ ನಾಟಿ

ಮಾಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಎಕರೆಗೆ 12 ಕೆ.ಜಿ. ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ + 1 ಕೆ.ಜಿ ಬೋರಾಕ್ಸ್ (3 ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಒಂದು ಸಾರಿ ಬೋರಾಕ್ಸ್ ಹಾಕುವುದು) ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ



ಭತ್ತದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಬರುವುದು ಕಂಡು ಬಂದಿದ್ದು, ಇದನ್ನು ಕರಾವಳಿ ಕೃಷಿ ವಲಯದ ಭತ್ತಕ್ಕೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ (2018-19).

- ◆ ಸಮಗ್ರ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯಿಂದಾಗಿ ತೀರ್ಥಹಳ್ಳಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಅಡಿಕೆ ತಳಿಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಇಳುವರಿಯು ಮೇಲಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳು: ಅಡಿಕೆ ಮರಗಳಿಗೆ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ದೊಂದಿಗೆ 10 ಗ್ರಾಂ



ಪಿ.ಎಸ್.ಬಿಯನ್ನು/ಅಡಿಕೆಗೆ ಬಳಸುವುದರಿಂದ, ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವ ರಂಜಕದ ಪ್ರಮಾಣ ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಒದಗಿಸಿದಂತಾಗಿ, ಅಡಿಕೆಯ ಇಳುವರಿಯು ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಪಿ.ಎಸ್.ಬಿ ಯನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರದೊಂದಿಗೆ ಸುಮಾರು ಒಂದು ತಿಂಗಳು ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಉಪಚರಿಸಿ ನಂತರ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಪೂರೈಸಿದರೆ, ಉತ್ತಮ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು (2018-19).

## ತೋಟಗಾರಿಕೆ - ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು

- ◆ ಟ್ರೋಪಿಕಲ್ ತಳಿಯು 2014-15 ನೇ ಸಾಲಿನ ZEARP ಪ್ರಾಕ್ಟೀಜ್ ಆಫ್ ಪ್ರಾಕ್ಟೀಸ್ ಅಳವಡಿಸಲು ಈ ಕೆಳಕಂಡಂತೆ ಅನುಮೋದನೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಉಷ್ಣವಲಯಕ್ಕೆ ಈ ಹೂವಿನ ತಳಿಯು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಗಿಡದ ಎತ್ತರ (73.12 ಸೆಂ. ಮೀ.) ಇದ್ದು 12.56 ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಎಲೆದಂಟು 63.50 ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದ ಇದ್ದು ಸ್ಪೆತ್ ಉದ್ದವು 15.36 ಸೆಂ.ಮೀ. ಮತ್ತು ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ಹೂವುಗಳನ್ನು (10.11 ಪ್ರತಿಗಿಡ / ವರ್ಷಕ್ಕೆ) ನೀಡುತ್ತವೆ (2014-15).



- ◆ ಏಷಿಯಾಟಿಕ್ ಹೂ ಬೆಳೆಯು ಹಸಿರು ಮನೆಯ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಸಿದ್ಧಿ ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದು, ಟ್ರಿಸೆರ್ ತಳಿಯು ಹೆಚ್ಚು ಎತ್ತರ (63.75 ಸೆಂ.ಮೀ.)ವಿದ್ದು 83 ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಪ್ರತಿ ಗಿಡವು ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ಹೂವುಗಳನ್ನು (5.0) ನೀಡುವುದರೊಂದಿಗೆ ಬೇಗನೆ ಹೂವುಗಳು ಕಟಾವಿಗೆ ಬರುತ್ತವೆ (2014-15).



- ◆ ಪೂವನ್ ಬಾಳೆಗಿಡಗಳಿಗೆ ಸುಮಾರು 2 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಎರೆಹುಳು ಗೊಬ್ಬರ, 250 ಗ್ರಾಂ. ಬೇವಿನಹಿಂಡಿ, 50 ಗ್ರಾಂ ಅಜೋಸ್ಪಿರುಲ್ಲಂ, 50 ಗ್ರಾಂ ರಂಜಕ ಕರಗಿಸುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳು (ಪಿ.ಎಸ್.ಎಂ.) ಮತ್ತು 250 ಗ್ರಾಂ ವ್ಯಾಮ್ ಅನ್ನು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಜೊತೆ ಕೊಡುವುದರಿಂದ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ವಲಯ-9ಕ್ಕೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ (2014-15).

- ◆ ದೊಣ್ಣೆ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 75 ರಷ್ಟು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಸಾರಜನಕ, ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಶೇ. 100 ರಷ್ಟು ಪೊಟಾಷ್ ಮತ್ತು ಅಜೋಸ್ಪಿರುಲ್ಲಂ+ ಅಜಿಟೋಬ್ಯಾಕ್ಟರ್+ಪಿ.ಎಸ್.ಬಿ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟ ಸುಧಾರಣೆಗೊಂಡಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಇದನ್ನು ವಲಯ-9ಕ್ಕೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ (2014-15).

- ◆ ಅರಿಶಿನವನ್ನು ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ ಮೇಲೆ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ, ಅಜೋಸ್ಪಿರುಲ್ಲಂ ಮತ್ತು +ಪಿ.ಎಸ್.ಬಿ 10 ಗ್ರಾಂ/ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬಿತ್ತನೆ ಸಾಮಗ್ರಿ ಹಾಕಿ ಮಣ್ಣಿಗೆ 70 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ/ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ವ್ಯಾಮ್ ಸೇರಿಸುವುದರಿಂದ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಇದನ್ನು ವಲಯ-7ಕ್ಕೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ (2014-15).

- ◆ ಸುವರ್ಣ ಗಡ್ಡೆ, ಅರಿಶಿಣ ಮತ್ತು ಪೊದೆ ಮೆಣಸನ್ನು 8 ಮೀ. ಅಂತರವಿರುವ ಗೇರು ತೋಟದಲ್ಲಿ ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಮಾಡುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ (2015-16).



- ◆ ಶಿಫಾರಿತ ಪ್ರಮಾಣದ (100:40:140 ಗ್ರಾಂ ಸಾ:ರಂ:ಪೊ) ಪ್ರತಿ ಬಳ್ಳಿಗೆ/ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ) ಶೇ. 70ರಷ್ಟು ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಎರಡು ಸಮ ಕಂತುಗಳಲ್ಲಿ (ಮೇ-ಜೂನ್ ಮತ್ತು ಆಗಸ್ಟ್-ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್) ಭೂಮಿಗೆ ಹಾಕುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಶೇ. 30ರಷ್ಟು ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಅಂದರೆ 63.14 ಗ್ರಾಂನಷ್ಟು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ 19:19:19, 39.12 ಗ್ರಾಂ ಯೂರಿಯ, 63.14 ಗ್ರಾಂ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ 19:19:19, 50.2 ಗ್ರಾಂ ಮ್ಯೂರ್ಫೆಟ್ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ನಾಲ್ಕು ಸಮ ಕಂತುಗಳಲ್ಲಿ (ಜೂನ್, ಜುಲೈ, ಆಗಸ್ಟ್ ಮತ್ತು ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ) ಹಾಗೂ ಶೇ. 0.20 ರಷ್ಟು ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಾದ ಜಿಂಕ್ ಸಲ್ಫೇಟ್, ಮೆಗ್ನೀಶಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಹಾಗೂ ಬೋರಾಕ್ಸನ್ನು, ಪ್ರತಿ 2 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಕಾಳು ಮೆಣಸಿನಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು (2016-17).



- ◆ ಅರಿಶಿಣ ತಳಿಯಾದ ಕಾಂತಿ, ಗುಡ್ಡಗಾಡು ವಲಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟಾರ್ಗೆ 30.20 ಟನ್ ನಷ್ಟು ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ (2016-17).



- ◆ ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದ ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ ವೃದ್ಧಾಚಲಮ್-3 ಎಂಬ ಗೇರು ತಳಿಯನ್ನು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ತಳಿಯು ಸಾಂದ್ರ ಬೇಸಾಯ ಪದ್ಧತಿಗೆ (4ಮೀ. ಥ 4ಮೀ., 6ಮೀ. ಥ 6ಮೀ.) ಬೆಳೆಸಲು ಸೂಕ್ತವಾಗಿದ್ದು 8 ಥ 8 ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ 5 ವರ್ಷದ ಮರವು ಸರಾಸರಿ 12 ರಿಂದ 13 ಕೆ. ಜಿ. ಇಳುವರಿ ಕೊಡುತ್ತದೆ ಇದರ ಬೀಜದ ತೂಕವು ಸರಾಸರಿ 7.20 ಗ್ರಾಂ ಇದ್ದು ಬೀಜದ ತಿರುಳಿನ ತೂಕವು 2.16 ಗ್ರಾಂ ಇರುತ್ತದೆ.



ತಿರುಳು ತುಂಬಾ ಸಿಹಿಯಾಗಿದ್ದು, ರುಚಿಕರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ತಿರುಳಿನ ಶ್ರೇಣಿಯು ಡಬ್ಲ್ಯೂ-240 ಇರುತ್ತದೆ. ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಗೊಡಂಬಿಯ ಪ್ರಮಾಣವು 29.10 ರಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ. ಹಣ್ಣು ಹೊಳಪಿನ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ (2017-18).

- ◆ ಗ್ಲಾಡಿಯೋಲಸ್ ಬೆಳೆಯನ್ನು ವಾಣಿಜ್ಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಮಾಡುವಾಗ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು. ನಾಟಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಗಡ್ಡೆಯು 3.5-4.0 ಸೆ.ಮೀ. ವ್ಯಾಸ ಹೊಂದಿರಬೇಕು. ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ 2.5 ಲಕ್ಷ ಗಡ್ಡೆಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ. ಹೊಸದಾಗಿ ಭೂಮಿಯಿಂದ ತೆಗೆದ ಗಡ್ಡೆಗಳಲ್ಲಿ 3 ತಿಂಗಳು ಸುಪ್ತಾವಸ್ಥೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ನಾಟಗೆ ಸುಪ್ತಾವಸ್ಥೆ ಹಂತದಿಂದ ಹೊರಬಂದ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನೇ ಬಳಸಬೇಕು. ಮುಂದುವರೆದು, ನಾಟಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು, 100 ಪಿ.ಪಿ.ಎಮ್ ಬೆಂಜೈಲ್ ಅಡೆನಿನ್ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ(10 ಲೀ. ನೀರಿಗೆ 1 ಗ್ರಾಂ ನಂತೆ) 12 ತಾಸು ಅದ್ದಿ ನೆಡುವುದರಿಂದ, ಗಡ್ಡೆಗಳ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು (2018-19).



- ◆ ಬಾರ್ಬಾರೋಸ್ ಚೆರ್ರಿಯ ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳಿಂದ ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿಯಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಪ್ರಚೋದಕ ಪರಿಣಾಮ ಬಾರ್ಬಾರೋಸ್ ಚೆರ್ರಿ ಹಣ್ಣಿನ ಗಿಡದ ಕಾಂಡಗಳ ಮೂಲಕ ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿಯಲ್ಲಿ ಐ.ಬಿ.ಎ 2000 ಪಿ.ಪಿ.ಎಮ್ ಸಸ್ಯ ಪ್ರಚೋದಕ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿದೆ (2018-19).



- ◆ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಲು ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಗಾಳಿಯಾಡುವ ಪಾಲಿಮನೆಯಲ್ಲಿ ಮೀಟರ್ ಅಲಸಂದೆ ಸಾಂದ್ರ ಬೇಸಾಯ ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಗಾಳಿಯಾಡುವ ಪಾಲಿಮನೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. (ಮೀಟರ್ ಅಲಸಂದೆ)



60 x 45 ಸೆ.ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದಾಗ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿಯನ್ನು (1997.89 ಕೆ.ಜಿ/1000 ಚದರ ಮೀಟರ್) ಪಡೆಯಬಹುದು (2018-19).

- ◆ ದುಂಡನೆಯ ಹಾಗೂ 3.5-7.0 ಗ್ರಾಂ ತೂಕವಿರುವ ಗೇರು ಬೀಜಗಳಿಂದ ಬೇರು ಗಿಡಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಕಸಿ ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸಿದಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆದ





ಉತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯ ಕಸಿ ಗೇರು ಗಿಡಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬಹುದು (2018-19).

- ◆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ 19:19:19 ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಾದ ಸಾರಜನಕ, ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಪೊಟಾಷಿಯಂ ಅನ್ನು ಅಕ್ಟೋಬರ್ ಅಥವಾ ನವೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಗೇರು ಮರಗಳು ಚಿಗುರುವಾಗ ಶೇಕಡ 1 ರಷ್ಟನ್ನು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಕೀಟನಾಶಕದೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಗೇರು ಮರದ ಚಿಗುರು ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಿದರೆ ಫಸಲು ಕೊಡುವ ಹೂವುಗಳ ಪ್ರಮಾಣವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ, ಫಸಲು ಶೇ. 10ರಷ್ಟು ಅಧಿಕವಾಗುತ್ತದೆ. ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ಬೀಜಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ, ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ಬೀಜದ ಗಾತ್ರವು ಶೇಕಡ 10 ರಿಂದ 12 ರಷ್ಟು ಚಿಕ್ಕದಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗೂ 15 ದಿನಗಳ ಮೊದಲು ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ (2018-19)

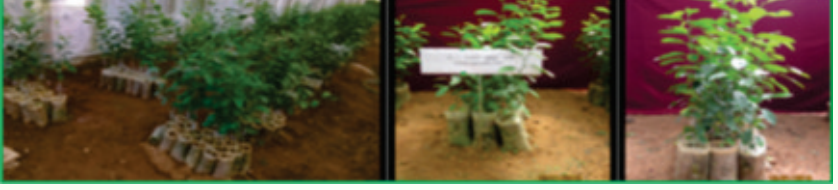
- ◆ ನೇರಳೆ ಹಣ್ಣಿನ ಬೀಜಗಳು ಅತಿ ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ವೋಳು ಕೆ ಬರುವ ಸ್ವಲ್ಪವನ್ನೂ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಹಣ್ಣಿನಿಂದ ಬೀಜ ತೆಗೆದ ಮೂರು ದಿನಗಳ ನಂತರ 100 ಪಿ.ಪಿ.ಎಮ್ ಜಿಬ್ಬರೆಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ (100 ಮಿ.ಲೀ. ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ) ಪ್ರಚೋದಕದಿಂದ ಪೂರ್ವೋಪಚಾರ ಮಾಡಿದರೆ, ಬೀಜಗಳು ಉತ್ತಮ ಮೊಳಕೆ ಒಡೆದು ಸಸಿಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದಲ್ಲದೆ ಈ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಮೃದು ಕಾಂಡ ಕಸಿಗೆ ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಕಸಿಯ ಸಫಲತೆ ಉತ್ತಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ (2018-19).



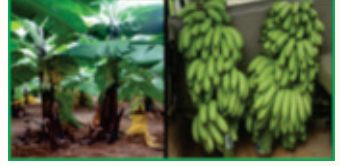
- ◆ ಪನ್ನೇರಳೆ ಗಿಡಗಳಲ್ಲಿ ಗೂಟಿ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಾಡುವಾಗ 2000 ಪಿಪಿಎಂ ಇಂಡೋಲ್-3-ಬ್ಯುಟಿರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಸಸ್ಯ ಪ್ರಚೋದಕದಿಂದ ಉಪಚರಿಸುವುದರಿಂದ, ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಗೂಟಿ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು (2018-19).



- ◆ ರಂಗಪುರ್ ಲಿಂಬೆಯ 2 ತಿಂಗಳ ಬೇರು ಸಸಿಗಳಿಗೆ (ರೂಟ್ ಸ್ಟಾಕ್) ಹಾಗೂ ಕೂರ್ಗ್ ಕಿತ್ತಳೆ ಕಣ್ಣು ಕಸಿ ಗಿಡಗಳಿಗೆ 2 ಗ್ರಾಂ ಸಿಟ್ರಸ್ ಸ್ಪೆಷಲ್ ಅನ್ನು ಪ್ರತೀ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿದ ದ್ರಾವಣವನ್ನು 15 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೇರುಗಿಡಗಳು ಮತ್ತು ಕಣ್ಣು ಸಸಿಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು (2018-19).



- ◆ ಬಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಲು ಹೆಚ್ಚು ಸಾಂದ್ರತೆ ಬಾಳೆ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಂಡ್ ನೈನ್ ತಳಿಯ ಆಂಗಾಂಶ ಕೃಷಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ ಹಾಗೂ ಗುಣಿಯಿಂದ ಗುಣಿಗೆ 6



ಅಡಿಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 2 ಘನ ಅಡಿಗಳ ಗಾತ್ರದ ಗುಣಿಯಲ್ಲಿ ಶಿಫಾರಿತ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿದ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ/ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಮಣ್ಣಿನ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಹಾಕಿ ಪ್ರತಿ ಗುಣಿಯಲ್ಲಿ 2 ಅಂಗಾಂಶ ಸಸಿಗಳಂತೆ (45 ಸೆಂ.ಮೀ. ಸಸಿಗಳ ಅಂತರ) ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 7500 ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಮಾಡಿ ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ ಶಿಫಾರಿತ ಪ್ರಮಾಣದ ಶೇ. 75 ರಷ್ಟು ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಿ ಬಾಳೆ ಬೆಳೆಯನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಿದರೆ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿನಿಂದ 135 ಟನ್ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ರಾಜ್ಯದ ದಕ್ಷಿಣ ಒಳನಾಡು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಸಾಮಾನ್ಯ ಪದ್ಧತಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ ಬಾಳೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಾಂದ್ರತಾ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ಶೇ. 84 ರಷ್ಟು ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು (2019-20).

- ◆ ಭೀಮಾ ಶಕ್ತಿ ಈರುಳ್ಳಿ ತಳಿಯು ಆಕರ್ಷಕ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದ ದುಂಡು ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಮಧ್ಯಮ ಒಣವಲಯದ ಹಿಂಗಾರಿಗೆ ಬೆಳೆಯಲು ಸೂಕ್ತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಗಡ್ಡೆಗಳು ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರದಾಗಿದ್ದು



(5.4–5.8 ಸೆಂ.ಮೀ.) ಬೆಳೆಯ ಅವಧಿಯು 110 ರಿಂದ 120 ದಿವಸಗಳಾಗಿದ್ದು ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಒಂದಕ್ಕೆ 30 ರಿಂದ 33 ಟನ್ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ (2019–20).

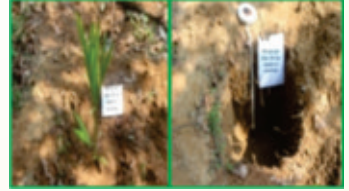
- ◆ ಜಾಂದಿನಿ ಸೇವಂತಿಗೆ ತಳಿಗಿಂತ ಕೋಲಾರ ಲೋಕಲ್ ಹೆಚ್ಚಿನ ಹೂವಾಡುವಿಕೆ, ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಹೂವುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಕೋಲಾರ ಲೋಕಲ್ ತಳಿಯು ದೀರ್ಘಕಾಲ ಹೂವಾಡುವಿಕೆ (113.50 ದಿನ), ಸರಾಸರಿ ಹೂವಿನ ತೂಕ(2.98 ಗ್ರಾಂ) ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟ (ಬಾಳಿಕೆ)ವನ್ನು (7.96 ದಿನ) ದಾಖಲಿಸಿರುತ್ತದೆ (2020–21).



- ◆ ಐಸಿಎಆರ್- ಐಐಎಸ್‌ಆರ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಶುಂಠಿ ಸ್ಪೆಷಲ್‌ಅನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 5 ಗ್ರಾಂ ನಂತೆ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ, 45 ದಿನಗಳಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ, 45 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ 4 ಸಿಂಪರಣೆಯನ್ನು ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 23.94 ಟನ್ ತಾಜಾ ಇಳುವರಿಯನ್ನು (ಶೇ. 11.33 ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ) ಪಡೆಯಬಹುದು ಇದರಿಂದ ಆದಾಯ :ಖರ್ಚು ಅನುಪಾತವು (2.89) ಅಧಿಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ (2020–21).



- ◆ ಅಡಿಕೆ ಸಸಿಗಳನ್ನು 60 ಸೆಂ.ಮೀ. 3 ಗುಂಡಿಯಲ್ಲಿ 45 ಸೆಂ.ಮೀ. ಆಳದಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದಾಗ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಒಂದಕ್ಕೆ 213.40 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಹಸಿ ಅಡಿಕೆ/ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಹಾಗೂ 25.60 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಕೆಂಪಡಿಕೆ/ ಹೆಕ್ಟೇರ್ /ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಪಡೆದು ಆದಾಯ :ಖರ್ಚು ಅನುಪಾತವನ್ನು (3.74) ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು (2020–21).



- ◆ ಮೂಲಂಗಿ ಬೀಜವನ್ನು ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ 45 ಸೆಂ.ಮೀ. ಮತ್ತು ಬೀಜದಿಂದ ಬೀಜಕ್ಕೆ 45 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರವಿಟ್ಟು ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ (ಅಕ್ಟೋಬರ್-ನವೆಂಬರ್) ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 20 ಮತ್ತು 40 ದಿನಗಳ ನಂತರ



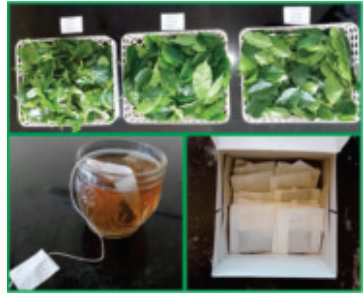


ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 250 ಮಿ. ಗ್ರಾಂ ಜಿಎ 3 (ಜಿಬ್ಬರಾಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ) ಎಂಬ ಸಸ್ಯ ಪ್ರಚೋದಕವನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಎರಡು ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಿದಾಗ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೀಜದ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜೋತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಗುಡ್ಡಗಾಡು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಪಡೆಯಬಹುದು (2020-21).

- ◆ ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ಅಡಿಕೆ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ವಲಯ -4 ಮತ್ತು 7 ರಲ್ಲಿ ನೆರಳಿನ ಪರದೆಯೊಳಗೆ ದ್ವಿತೀಯಕ ಸಸಿ ಮಡಿಗಳಲ್ಲಿ (ಪಾಲಿಬ್ಯಾಗ್ ನರ್ಸರಿ) ಎರಡು ಎಲೆಗಳು ಇರುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಮೂರು ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ದ್ರವರೂಪದ ಸಸ್ಯ ಪ್ರಚೋದಕ (ಅಜೊಟೊಬ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಕ್ರೂಕೋಕಮ್, ಬ್ಯಾಸಿಲಸ್ ಮೆಗಾಟಿರಿಯಂ ಮತ್ತು ಬ್ಯಾಸಿಲಸ್ ಮ್ಯೂಸಿಲೋಜಿನೋಸಸ್) ವನ್ನು 1:10 ರ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ಶುದ್ಧ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರಸಿ ಪ್ರತಿಗಿಡಕ್ಕೆ 50 ಮಿ.ಲೀ. ನೀಡುವುದರ ಜೊತೆಗೆ 5 ಗ್ರಾಂ ವ್ಯಾಮ್ ನೀಡಿದಲ್ಲಿ ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ (2021-22).



- ◆ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಕಸಿ ಮಾಡಿದ ಅನುಪಯುಕ್ತ ಚಿಗುರು ರೋಬೋಸ್ಪಾ ಕಾಫಿ ಎಲೆಯು, ಜೂನ್ ತಿಂಗಳ ಮಧ್ಯಮ ಮತ್ತು ಕೆಳಭಾಗದ ಕಾಫಿ ಎಲೆಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶ ಮತ್ತು ಖನಿಜಾಂಶಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್‌ನ ರೋಬೋಸ್ಪಾ ಚಿಗುರು ಕಾಫಿ ಎಲೆಗಳು ಸಸ್ಯ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳಾದ ಟ್ರ್ಯಾನಿನಗ್ಲೂ (135.50 ಮಿ. ಗ್ರಾಂ/ಗ್ರಾಂ), ಒಟ್ಟು ಫೀನಾಲ್‌ಗಳು (26.28 ಮಿ. ಗ್ರಾಂ/ಗ್ರಾಂ), ಕೆಫಿನ್ (10.72 ಮಿ. ಗ್ರಾಂ/ಗ್ರಾಂ) ಮತ್ತು ಕ್ಲೋರೋಜೆನಿಕ್ ಆಮ್ಲಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ (126.60 ಮಿ. ಗ್ರಾಂ/ಗ್ರಾಂ) ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿರುವುದರಿಂದ ರುಚಿಯಲ್ಲಿ ಅರೇಬಿಕಾ ಎಲೆಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕಹಿ ಮತ್ತು ಒಗರಿನ ರುಚಿಯನ್ನು ನೀಡುವುದರಿಂದ ಅರೆ ತರಬೇತಿ ಪಡೆದ ಸಂವೇದನಾ ಪ್ರ್ಯಾನಲಿಸ್ಟ್‌ಗಳು ಸೌಮ್ಯವಾದ ರುಚಿಗಾಗಿ ಚಿಗುರು ಅರೇಬಿಕಾ ಎಲೆಗಳ ಪಾನೀಯವನ್ನು ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಉತ್ತಮವಾಗಿ



ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ಅರೇಬಿಕಾ ಚಿಗುರು ಎಲೆಯ ಪಾನೀಯವು ಒಂದು ವರ್ಷದವರೆಗೆ ಉತ್ತಮ ಜೀವಿತಾವಧಿಯನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿದೆ. ಅರೇಬಿಕಾ ಚಿಗುರು ಎಲೆಗಳು ವಿಶೇಷ ಸಸ್ಯರಾಸಾಯನಿಕವಾದ ಮ್ಯಾಂಜಿಫೆರಿನ್ (10.51 ಮಿ. ಗ್ರಾಂ/ಗ್ರಾಂ) ಆನ್ನು ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಮ ಹಾಗೂ ಕೆಳಭಾಗದ ಎಲೆಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಕೆಫೀನ್ ಅಂಶವನ್ನು (4.23 ಮಿ. ಗ್ರಾಂ/ಗ್ರಾಂ) ಹೊಂದಿದೆಯೆಂದು ದೃಢಪಟ್ಟಿದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಕಾಫಿ ಬೆಳೆಯ ಜೊತೆಗೆ ಕಸಿ ಮಾಡಿದ ಅನುಪಯುಕ್ತ ಕಾಫಿ ಎಲೆಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸುವಂತಹ ಪಾನೀಯವು ಉತ್ತಮ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಮತ್ತು ಸಸ್ಯರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದಲ್ಲದೆ ಕಾಫಿ ಬೆಳೆಗಾರರಿಗೆ ದ್ವಿತೀಯ ಆದಾಯದ ಮೂಲವಾಗುತ್ತದೆ (2021-22).

## ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳು

- ◆ ಸುಧಾರಿತ ಕಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಯಂತ್ರ ಚಾಲಿತ ಸೈಕ್ಲ್ ಸಾಧನವನ್ನು ಶೇಂಗಾ, ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ, ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ, ಸೋಯಾ ಅವರೆ, ಹತ್ತಿ, ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ, ಬದನೆ, ಟೊಮಾಟೊ ಮತ್ತು ಬೆಂಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಳೆ ತೆಗೆಯಲು ಬಳಸಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ಪ್ರತಿನಿತ್ಯ 0.4 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಕಳೆ ನಿರ್ಮೂಲನೆಯನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು. ಈ ರೀತಿ ಒಬ್ಬ ಕಾರ್ಮಿಕನಿಗೆ ರೂ. 70 ದಿನಗೂಲಿ ಯಾದರೂ ಒಟ್ಟಾರೆ ಒಂದು ದಿವಸದಲ್ಲಿ ರೂ. 770 ಉಳಿಸಬಹುದು (ಎಲ್ಲಾ ವಲಯಗಳಿಗೆ) (2013-14).



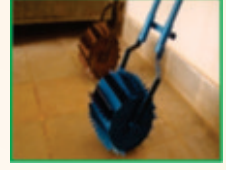
- ◆ ಬ್ರಹ್ಮಾವರ ಭತ್ತದ ವೀಡರ್: ಈ ಉಪಕರಣವು ಶ್ರೀ ಪದ್ಧತಿ ಮತ್ತು ಸಾಲು ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ಭತ್ತದ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕಳೆ ತೆಗೆಯಲು ಬಹಳ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಸದರಿ ಉಪಕರಣವು ವಿನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಕೊನೊ ವೀಡರ್‌ಗಿಂತ ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಕರಾವಳಿ ಮೆಕ್ಕಲು ಮಣ್ಣಿನ ಗದ್ದೆಯಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಶ್ರಮದಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಕಳೆ ತೆಗೆಯಲು ಅನುಕೂಲವಾಗಿದೆ. ಈ ಉಪಕರಣದ ಕಾರ್ಯ ವೆಚ್ಚ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ರೂ. 667/- ಮತ್ತು ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಪ್ರತಿ ದಿನಕ್ಕೆ ಮುಕ್ಕಾಲು ಎಕರೆ ಆಗಿರುತ್ತದೆ (2013-14).



- ◆ ಒಂದು ಸಾಲಿನ ಕರಾವಳಿ ವೀಡರ್: ಪ್ರಸ್ತುತ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ವಿಧಾನ ಮತ್ತು ಕೊನೊ ವೀಡರ್ ಬಳಸಿ ಕಳೆ ತೆಗೆಯಲು ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಕೂಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕರು ಮತ್ತು ಸಮಯ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಸುಧಾರಿತ ಒಂದು ಸಾಲಿನ ಕರಾವಳಿ ವೀಡರ್ ಕಡಿಮೆ ತೂಕವಿದ್ದು, ವೀಡರ್ ಗಾಲಿಯ ಸುತ್ತಳತೆ ಹೆಚ್ಚು ಇರುವುದರಿಂದ ಭತ್ತದ ಗದ್ದೆಯಲ್ಲಿ ಕಳೆ ತೆಗೆಯಲು ಕಡಿಮೆ ಶ್ರಮ ಮತ್ತು ಸಮಯ ಸಾಕಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಉಪಕರಣದ ಕಾರ್ಯವೆಚ್ಚ ಕೊನೊ ವೀಡರ್‌ಗಿಂತಲೂ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ (ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ರೂ.400 ಮಾತ್ರ) ಮತ್ತು ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಪ್ರತಿ ದಿನಕ್ಕೆ ಒಂದುಕಾಲು ಎಕರೆ ಆಗಿರುತ್ತದೆ (2013-14).



- ◆ ಎರಡು ಸಾಲಿನ ಕರಾವಳಿ ವೀಡರ್: ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಕಳೆ ತೆಗೆಯಲು 15 ಜನ ಕೂಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕರು ಬೇಕಾದರೆ ಕೊನೊ ವೀಡರ್ ಬಳಸಿ ಕಳೆ ತೆಗೆಯಲು ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 4 ಜನ ಕೂಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕರು ಸಾಕಾಗುತ್ತಾರೆ. ಸದರಿ ಉಪಕರಣ ಬಳಸಿದಾಗ ಕಡಿಮೆ ಖರ್ಚು ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ. (ಒಬ್ಬರ ಸಹಾಯದಿಂದ ಪ್ರತಿ ದಿನಕ್ಕೆ ಎರಡು ಎಕರೆ). ಈ ಉಪಕರಣದ ಕಾರ್ಯ ವೆಚ್ಚ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ರೂ. 250 ಮತ್ತು ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಪ್ರತಿ ದಿನಕ್ಕೆ ಎರಡು ಎಕರೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸದರಿ ಉಪಕರಣವು ಸಾಲು ನಾಟಿ ಮತ್ತು ಯಂತ್ರದಿಂದ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ತಾಕಿಗೆ ಬಹಳ ಸೂಕ್ತವಾಗಿರುತ್ತದೆ (2013-14).



- ◆ ಎಮ್-9 ಯಂತ್ರ (ಜತ್ತೋಪ, ಹರಳು ಮತ್ತು ಶೇಂಗಾ)ದ ಸಹಾಯದಿಂದ 634 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಹರಳು, 1300 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಜತ್ತೋಪ ಮತ್ತು 1028 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಶೇಂಗಾವನ್ನು ಒಂದು ದಿನದಲ್ಲಿ ಸುಲಿಯಬಹುದಾಗಿದೆ (2014-15).



- ◆ ಸುಧಾರಿತ ಮೆಕ್ಯೆಚೋಳ ಬಿಡಿಸುವ ಯಂತ್ರದಿಂದ ದಿನವೊಂದಕ್ಕೆ ಒಬ್ಬ ಮನುಷ್ಯನಿಂದ 120 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬೀಜ ಬಿಡಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಹಳೆಯ ಯಂತ್ರದಿಂದ ಕೇವಲ 90 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಬೀಜ ಬಿಡಿಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು (2014-15).



- ◆ ಯಾಂತ್ರೀಕೃತ ಮೆಕ್ಯೆಚೋಳ ಬಿಡಿಸುವ ಯಂತ್ರದಿಂದ ದಿನವೊಂದಕ್ಕೆ 220 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬೀಜ ಬಿಡಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇದು ಬಹುಉಪಯೋಗಿ ಯಂತ್ರ (2014-15).



- ◆ ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಿಂದ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಿದ ಯಾಂತ್ರೀಕೃತ ಕಳೆನಾಶಕದಿಂದ ದಿನವೊಂದಕ್ಕೆ 3 ಎಕರೆ ಕಳೆ ತೆಗೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇದು ಕೈಯಿಂದ ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವುದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ (2014-15).

- ◆ ಪವರ್ ಟಿಲ್ಲರ್ ಚಾಲಿತ ನೆಲಗಡಲೆ ಬೀಜ ಬಿತ್ತುವ ಕೂರಿಗೆ: ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕೈಯಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದು, ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯ ಮತ್ತು ಕೂಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕರು ಬೇಕಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸುಧಾರಿತ ಪವರ್ ಟಿಲ್ಲರ್ ಚಾಲಿತ ನೆಲಗಡಲೆ ಬೀಜ ಬಿತ್ತುವ

ಕೂರಿಗೆ, ಸಾಲುಗಳ ಮತ್ತು ಸಸಿಗಳ ಅಂತರ ಕಾಪಾಡುವುದರಿಂದ ಹಾಗೂ ಬೀಜದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಆಳ ನಿರ್ಧರಿಸಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವ ಉಪಕರಣವಾಗಿದೆ. ಒಂದು ಬಾರಿ 4 ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬಹುದಾದ ಈ ಉಪಕರಣಕ್ಕೆ ಯಂತ್ರ ಚಾಲಕನನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಯಾವುದೇ ಕೂಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಕಡಿಮೆ ಶ್ರಮ ಮತ್ತು ಸಕಾಲದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ಅಂದರೆ ದಿನವೊಂದಕ್ಕೆ 4.0 ಎಕರೆ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಒಂದು ಸಾಲಿನಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಸಾಲಿಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅಂತರವಿರುವುದರಿಂದ ಕೈಚಾಲಿತ ಅಥವಾ ಯಂತ್ರ ಚಾಲಿತ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡಲು ಸಹಾಯಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಈ ಉಪಕರಣದ ಕಾರ್ಯ ವೆಚ್ಚ ಎಕರೆಗೆ ರೂ. 232/- (2015-16).



- ◆ ಯು.ಎ.ಹೆಚ್.ಎಸ್. ವಿನ್ಯಾಸದ ಟಿಲ್ಲರ್ ಚಾಲಿತ ಮಣ್ಣು ದಬ್ಬುವ ಉಪಕರಣವನ್ನು, ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಗುಂಡಿ ಮುಚ್ಚಲು, ನೆಲ ಸಮತಟ್ಟು ಮಾಡಲು, ಎಲೆ, ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಕಣದಲ್ಲಿ ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ರಾಶಿ ಮಾಡಲು ಹಾಗೂ ಇತ್ಯಾದಿ ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸಾಗಿರುತ್ತದೆ (2016-17).



- ◆ ಸುಧಾರಿತ ಕೊನೊ ವೀಡರ್ ಅನ್ನು ಯಂತ್ರ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ಗದ್ದೆಗಳಲ್ಲಿ 2 ಸಾಲುಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಕೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸಿದಾಗ ಕಳೆ ಕೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿ ಒಳ್ಳೆಯ ಉತ್ಪನ್ನ ಗೊಬ್ಬರವಾಗುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಕಳೆಯನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ. ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ 6



ರಿಂದ 10 ಅಂಗುಲ ಅಂತರವಿರುವಂತೆ ಭತ್ತದ ಸಾಲು ನಾಟಿ ಮತ್ತು ಯಾಂತ್ರೀಕೃತ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ಬೆಳೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗುವ ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣದ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಸುಧಾರಿತ ಕೊನೊ ವೀಡರ್ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಸಾಧನವು ಪ್ರಸ್ತುತ ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಕೊನೊ ವೀಡರ್ ಗಿಂತಲೂ ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಿಸುವಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಸಾಧನವನ್ನು ಬಳಸಿ ಒಬ್ಬ ನುರಿತ ಕಾರ್ಮಿಕ ದಿನವೊಂದಕ್ಕೆ ಮುಕ್ಕಾಲು ಎಕರೆಯಷ್ಟು ಕಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಬಹುದು (2017-18).



- ◆ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ವಿನ್ಯಾಸಿತ ಗೇರು ಹಣ್ಣಿನ ರಸ ತೆಗೆಯುವ ಯಂತ್ರ: ಇದು ಹೈಡ್ರಾಲಿಕ್ ಅಥವಾ ಬ್ಯಾಟರಿ ಚಾಲಿತ ಗೇರು ಹಣ್ಣಿನ ರಸ ತೆಗೆಯುವ ಯಂತ್ರದ ಉಪಯೋಗದಿಂದ ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ಶ್ರಮದಲ್ಲಿ, ಯಾವುದೇ ತರಹದ ಎಣ್ಣೆಯ ಮಿಶ್ರಣದ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿಲ್ಲದಂತೆ, ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ರಸವನ್ನು ಗಂಟೆಗೆ 35 ರಿಂದ 60 ಲೀ. ಸಾಮರ್ಥ್ಯದಂತೆ ಪ್ರತಿ ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಹಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ 700 ಗ್ರಾಂ ರಸವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ (2018-19).



- ◆ ಈರುಳ್ಳಿ ಬೀಜದ ಬಿತ್ತನೆ ಕೂರಿಗೆ ವಿನ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ಮಾಪಾಡು: ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಚಾಲಿತ ಈರುಳ್ಳಿ ಬಿತ್ತನೆ ಕೂರಿಗೆಯಿಂದ ದಿನಕ್ಕೆ 6 ಎಕರೆ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬಹುದಲ್ಲದೆ, ಬೀಜ, ಕೂಲಿ ಆಳು ಮತ್ತು ತಗಲುವ ಖರ್ಚನ್ನು ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಬಹುದು. ಈ ಕೂರಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಬದು ಪಟ ನಿರ್ಮಾಣವಾಗುವುದಲ್ಲದೆ ನೀರು ಕಟ್ಟಲು ಸುಲಭವಾಗುತ್ತದೆ (2018-19).



- ◆ ಕೈಚಾಲಿತ ಕಾಫಿ ರೇಕರ್ (ಬೀಜ ಒಣಗಿಸುವ) ಸಾಧನ ಸುಲಭ ಹಾಗೂ ಸರಳವಾಗಿ, ಕಣದಲ್ಲಿರುವ ಕಾಫಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸೂರ್ಯನ ಪ್ರಕಾಶಕ್ಕೆ ಒಡ್ಡಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಒಂದು ದಿನದಲ್ಲಿ 4 ಜನ ಕೂಲಿ ಆಳುಗಳು ಕಾಲಾಡುವಷ್ಟು ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಲ್ಲಿ ಕಾಫಿ ರೇಕರ್ ಸಾಧನ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಕಡಿಮೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಲ್ಲಿ ಕಾಫಿ ಬೀಜ ಹರಡುವುದಲ್ಲದೇ ಸಮಯ, ಕೂಲಿ ಆಳು ಮತ್ತು ಖರ್ಚು ಉಳಿತಾಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆ: ರೂ.3,500/- (2019-20).



- ◆ ಪವರ್ ಟಿಲ್ಲರ್ ಚಾಲಿತ ಕಲ್ಟಿವೇಟರ್ ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವು ಭತ್ತದ ಗದ್ದೆಯಲ್ಲಿ ದಿನಕ್ಕೆ 3.6 ಎಕರೆಗಳಷ್ಟು ಇದ್ದು, ಗಂಟೆಗೆ ಇದರ ಕಾರ್ಯವೆಚ್ಚವು ರೂ. 212/- ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಚಾಲಿತ 9 ಹಲ್ಲಿನ ಕಲ್ಟಿವೇಟರ್



ಸಹಾಯದಿಂದ ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ದಿನವೊಂದಕ್ಕೆ 8.16 ಎಕರೆ ಇದ್ದು ಕಾರ್ಯವೆಚ್ಚ ಎಕರೆಯೊಂದಕ್ಕೆ ರೂ.655/- ಮತ್ತು ಎತ್ತು ಚಾಲಿತ ನೇಗಿಲಿನ ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ದಿನವೊಂದಕ್ಕೆ 1.28 ಎಕರೆಗಳಷ್ಟು ಇದ್ದು ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಯವೆಚ್ಚವು ಎಕರೆಯೊಂದಕ್ಕೆ ರೂ. 714/- ಇರುತ್ತದೆ. ಪವರ್ ಟಿಲ್ಲರ್ ಚಾಲಿತ ಕಲ್ಟಿವೇಟರ್ ಭತ್ತದ ಗದ್ದೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಸರಾಗವಾಗಿ, ಸಮಾನಾಗಿ ದಕ್ಷತೆಯಿಂದ ಕಾರ್ಯಾಚರಿಸುತ್ತಿದ್ದು, ಎತ್ತುಗಳಿಂದ ಚಾಲಿತ ನೇಗಿಲುಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ಪರಿಶ್ರಮಗಳಿಂದ ಕೆಲಸ ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಂದ ಸಾಬೀತಾಗಿದೆ (2019-20).

- ◆ ಮೋಟಾರ್ ಚಾಲಿತ ಕಾಫಿ ಹೀಪರ್ ಯಂತ್ರದಿಂದ ಸರಳವಾಗಿ ಕಣದಲ್ಲಿರುವ ಕಾಫಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಗುಡ್ಡೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಒಂದು ದಿನದಲ್ಲಿ 9 ಜನ ಕೂಲಿ ಆಳುಗಳು ಗುಡ್ಡೆ ಮಾಡುವಷ್ಟು ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಲ್ಲಿ ಕಾಫಿ ಹೀಪರ್ ಯಂತ್ರ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಕಡಿಮೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಫಿ ಬೀಜ ಗುಡ್ಡೆ ಮಾಡುವುದಲ್ಲದೇ ಸಮಯ, ಕೂಲಿ ಆಳು ಮತ್ತು ಖರ್ಚು ಉಳಿತಾಯವಾಗುತ್ತದೆ (2020-21).



- ◆ ಚಿಕ್ಕ ಮೋಟಾರ್ ಚಾಲಿತ ಮೆಕ್ಸೋಳ ಸುಲಿಯುವ ಯಂತ್ರದಿಂದ ದಿನಕ್ಕೆ 4,416 ಕೆ.ಜಿ ಕಾಳು ಬಿಡಿಸಬಹುದು. ಇದು ಹೈನುಗಾರಿಕೆ ಮಾಡುವ ಸಣ್ಣ ಮತ್ತು ಅತೀ ಸಣ್ಣ ರೈತರಿಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ (2021-22).



- ◆ ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಡು ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಂದ ಬೆಳೆದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡುವುದು ಸವಾಲಿನ ವಿಷಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕಾಡು ಪ್ರಾಣಿಗಳಾದ ಆನೆ, ನವಿಲು, ಜಿಂಕೆ, ಕಾಡು ಹಂದಿ, ಕಡವೆ ಮತ್ತು ಮಂಗ ಮುಂತಾದ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಬೆಳೆಯನ್ನು ತಿನ್ನುವುದೇ ಅಲ್ಲದೆ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಅವುಗಳನ್ನು ತುಳಿದು ನಾಶ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಇದಲ್ಲದೇ ಹಲವು ಸಲ ಜನರು ಕಾಡು ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಂದಾಗಿ ಪ್ರಾಣವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡ



ಸಂದರ್ಭಗಳೂ ಇವೆ. ಪ್ರಸ್ತುತ ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಬೇಲಿ, ಅಸಹನೀಯ ಶಬ್ದಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವ ಪದ್ಧತಿ, ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಖಚುಖಚ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಚರ್ಮದೊಳಗೆ ಅಳವಡಿಸಲಾಗುವ ಐಈ ಣಚಿರ ಗಳು ಕಡಿಮೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿರುವುದು ಗೋಚರಿಸಿವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಪದ್ಧತಿಗಳು ಕಾಡು ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೂ, ಇನ್ನು ಕೆಲವು ಮನುಷ್ಯರ ಪ್ರಾಣಕ್ಕೂ ಸಂಚಾರವನ್ನು ತಂದಿರುವುದು ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಸಲ್ಲಿಸಲಾಗಿರುವ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಸಂಶೋಧನಾ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ರಾಸ್ಪಬರಿ ಪೈ ಸಾಧನದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಚಲನವಲನವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಹಿಂಬಾಲಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸುವ (ಏಟಚಿಂಜಿ ರಿಡಿರಫಿಝುಟಿಂ) ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಿಂದ ಪ್ರಾಣಿಯನ್ನು ನಿಖರವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಿ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಶತ್ರು ಪ್ರಾಣಿ ಶಬ್ದ ಪ್ರಸಾರದಿಂದ ಅವುಗಳ ಹಾವಳಿಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಕಾಡು ಹಂದಿಯು ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಬಂದಾಗ ಹುಲಿ ಮತ್ತು ಚಿರತೆಗಳ ಘರ್ಜನೆ ಶಬ್ದವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಅದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ರೈತನಿಗೂ ಮೊಬೈಲ್ ಮುಖಾಂತರ ಸೂಚನೆಯೂ ಹೋಗಿ ಆತನು ಪ್ರಾಣಿಯ ಚಲನೆಯನ್ನು ಪೂರ್ವ ತಯಾರಿಕೆ (ಗಿಓಅ ಅಟುಜಟಿಣ) ತಂತ್ರಾಂಶದ ಮುಖಾಂತರ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬೆಳೆಗೆ ಆಗುವ ಹಾನಿಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು. ಹಾಗೆಯೇ ಈ ಉಪಕರಣವು ಸಂಭವನೀಯ ಕಳವಿನ ಪ್ರಕರಣಗಳ ಬಗ್ಗೆಯೂ ವಾರಸುದಾರರಿಗೆ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಯ ಸೂಚನೆಯನ್ನು ನೀಡಬಲ್ಲದಾಗಿದೆ (2021-22).

## ಆಹಾರ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ

- ◆ ಬೆಟ್ಟದ ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿಯ ಚಕ್ಕಯಾ ತಳಿಯು ಕ್ಯಾಂಡಿ ಪದಾರ್ಥ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಸೂಕ್ತ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳಾದ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ಶೇ. ಮರಳಿ ಪಡೆಯುವಿಕೆ (69.50), ಗಟ್ಟಿತನದ ಮೊತ್ತ (5.26 ಕೆ. ಜಿ./ಸೆಂ.



ಮೀ.-2), ಜೀವಸತ್ವ-ಸಿ (255.72 ಮಿ. ಲೀ. ಗ್ರಾಂ /100 ಗ್ರಾಂ), ಒಟ್ಟು ಸಂವೇದನಾ ಅಂಕ (8.82) ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಟ್ರ್ಯಾನಿನ್ (ಶೇ. 0.16) ಮತ್ತು ಈ ತಳಿಯು ಮುರಬ್ಬ ತಯಾರಿಕೆಗೂ ಸೂಕ್ತವಾದ ಗುಣಲಕ್ಷಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ಶೇ. ಮರಳಿ ಪಡೆಯುವಿಕೆ (68.70), ಗಟ್ಟಿತನದ ಮೊತ್ತ (5.40 ಕೆ. ಜಿ./ಸೆಂ.ಮೀ.-2), ಜೀವಸತ್ವ-ಸಿ (257.02 ಮೀ. ಲೀ. ಗ್ರಾಂ/100 ಗ್ರಾಂ), ಒಟ್ಟು ಸಂವೇದನಾ ಅಂಕ (8.38) ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದ ಟ್ರ್ಯಾನಿನ್ (ಶೇ. 0.14) (2021-22).

- ◆ ಬೆಟ್ಟದ ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿಯ ಓಂ-4 (ಕೃಷ್ಣ) ತಳಿಯು ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ಮರಳಿ ಪಡೆಯುವಿಕೆ ಪ್ರಮಾಣ (ಶೇ. 77.94) ಗಟ್ಟಿತನದ ಪ್ರಮಾಣ (5.21 ಕೆ. ಜಿ. /ಸೆಂ. ಮೀ.-2), ಜೀವಸತ್ವ- ಸಿ (498.80 ಮಿ. ಲೀ. ಗ್ರಾಂ/100 ಗ್ರಾಂ), ಒಟ್ಟು ಸಂವೇದನಾ ಸಂಖ್ಯೆ (8.09) ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದ ಟ್ರ್ಯಾನಿನ್ (0.14) ಹೊಂದಿದ್ದು ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ತಳಿ (2021-22).



- ◆ ಅನಾನಸ್ ಹಣ್ಣಿನ ಜಾಮ್: ಶೇ. 50 ರಷ್ಟು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿದ ಅನಾನಸ್ ಹಣ್ಣಿನ ತಿರುಳು 1 ಕೆ. ಜಿ. + 650 ಗ್ರಾಂ ಸಕ್ಕರೆ + 1 ಗ್ರಾಂ ಪೆಕ್ಟಿನ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಅನಾನಸ್ ಹಣ್ಣಿನ ಜಾಮ್ ಕಡಿಮೆ ಅಡುಗೆಯ ಸಮಯ (38 ನಿಮಿಷ) ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಯ ಸಂಖ್ಯೆ (0.74 ಅಈಗ ಫಿ 104) ಮತ್ತು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಜಾಮ್ ಚೇತರಿಕೆ ಪ್ರಮಾಣ (ಶೇ. 77.60), ಲಾಭ ವೆಚ್ಚದ ಅನುಪಾತ (1:1.86) ಹಾಗೂ ಒಟ್ಟಾರೆ ಸ್ವೀಕಾರಾರ್ಹ ತೆಂುನ್ನು (4.59) ಹೊಂದಿರುವುದಲ್ಲದೆ, ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ವಿಟಮಿನ್



ಸಿ. (11.76 ಮಿ. ಗ್ರಾಂ) ಖನಿಜಾಂಶಗಳಾದ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ (2.83 ಮಿ. ಗ್ರಾಂ), ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ (0.95 ಮಿ. ಗ್ರಾಂ) ಮತ್ತು ಪೋಟೇಷ್ (ಶೇ. 0.75), ಕಚ್ಚಾ ನಾರಿನ ಅಂಶ (ಶೇ. 0.74), ಮತ್ತು ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ (ಶೇ. 22.81) ರಾಸಾಯನಿಕ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, 280 ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ 6 ತಿಂಗಳುಗಳ ಕಾಲ ಶೇಖರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ (2021-22).



ಹಲಸಿನ ಬೀಜದ ಬಿಸ್ಕೆಟ್: 1000 ಗ್ರಾಂ ಹಲಸಿನ ಬೀಜದ ಪುಡಿ + 100 ಗ್ರಾಂ ಹಾಲಿನ ಪುಡಿ + 100 ಗ್ರಾಂ ಸೀತಾಫಲ ಪುಡಿ + 500 ಗ್ರಾಂ ಐಸಿಂಗ್ ಸಕ್ಕರೆ + 620 ಗ್ರಾಂ ಬಿಸ್ಕೆಟ್ ಕೊಬ್ಬಿನಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಹಲಸಿನ ಬೀಜದ ಹಿಟ್ಟಿನ ಬಿಸ್ಕೆಟ್, ಗರಿಷ್ಠ ಹರಡುವಿಕೆಯ ಅನುಪಾತ (2.90), ಗಟ್ಟಿತನ (40.96), ಪೋಟೇಷ್ (ಶೇ. 7.15), ಕಚ್ಚಾ ನಾರಿನಾಂಶ (ಶೇ.3.67), ಬೂದಿಯಂಶ (ಶೇ. 3.85), ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ಸ್ (ಶೇ. 84.19), ಲಾಭ ವೆಚ್ಚದ ಅನುಪಾತ (1:1.69), ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶ (ಶೇ. 2.66), ನೀರಿನ ಚಟುವಟಿಕೆ (0.218), ಕೊಬ್ಬಿನಾಂಶ (ಶೇ. 12.78) ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮವಾದ ಸಂವೇದನಾಂಕ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ (2021-22).





## ಮೀನುಗಾರಿಕೆ

- ◆ ಮೀನು ಸಾಕಾಣಿಕೆಗೆ ಯೋಗ್ಯವಾದ ಬಿತ್ತನೆ ಗಾತ್ರದ ಮೀನು ಮರಿಗಳ ಲಭ್ಯತೆಯಿಂದ ಕೊರತೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಆಳದ, ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಕೆರೆ ಅಥವಾ ಜಲಾಶಯಗಳ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ ಸ್ಥಳ ಆರಿಸಿಕೊಂಡು ಬಿದಿರು ಪರದೆ ಅಥವಾ ನೈಲಾನ್ ಪರದೆ ಅಥವಾ ನೆರಳು ಪರದೆಗಳಿಂದ ಸುತ್ತುಗಟ್ಟಿದ ಬಲೆ ದೊಡ್ಡಿ (Pen) ಆವರಣಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಮೀನು ಮರಿಗಳನ್ನು 2 ರಿಂದ 3 ತಿಂಗಳ ಕಾಲ ಸಾಕಣೆ ಮಾಡಿ ಬಿತ್ತನೆ ಗಾತ್ರದ ಮರಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರ ಮೀನು ಮರಿಗಳ (ಫ್ರೈ ಮರಿಗಳು) ಸಾಕಣೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಟ್ಲಾ, ರೂಪು ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ಗೆಂಡೆ ಫ್ರೈ ಮೀನು ಮರಿಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ಚದರ ಮೀಟರ್‌ಗೆ 30 ರಂತೆ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿ ಸಾಕಣೆ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮೀನು ಮರಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿ ದಿನ ಶೇಂಗಾ ಹಿಂಡಿ ಹಾಗೂ ಅಕ್ಕಿ ತೌಡನ್ನು (1:1 ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ) ನೀರಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಉಂಡೆಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಮರಿಗಳಿಗೆ ಮೊದಲ 30 ದಿನ ಮೀನು ಮರಿಗಳ ದೇಹದ ತೂಕದ ಶೇ. 10 ರಂತೆ, ನಂತರದ 31-60 ದಿನಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ದೇಹದ ತೂಕದ ಶೇ.7.5 ರಂತೆ ಮತ್ತು 61 ರಿಂದ 90 ದಿನಗಳ ಅವಧಿಗೆ ಶೇ.5 ರಂತೆ ಆಹಾರವನ್ನು ನೀಡಬೇಕು. 8-10 ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದ ಬೆಳೆದ ಬಿತ್ತನೆ ಗಾತ್ರದ ಮರಿಗಳನ್ನು ಪಡೆದು ಮೀನು ಮರಿ ಖರೀದಿಗೆ ತಗುಲುವ ಖರ್ಚನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಮೀನು ಮರಿಗಳು ಬದುಕುಳಿಯುವ ಪ್ರಮಾಣ ಕೂಡ ಜಾಸ್ತಿ ಇರುತ್ತದೆ (2017-18).















**ವಿಸ್ತರಣಾ ನಿರ್ದೇಶನಾಲಯ**  
**ಕೆಆರ್‌ಪಿ ಶಿವಪ್ಪ ನಾಯಕ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ**  
**ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ**