

ಪ್ರತೀ ಬಳ್ಳಿಗೆ 50 ರಿಂದ 60 ಗ್ರಾಂ ಟ್ರೈಕೋಡಮಾರ್ ಹಾಜಿರ್ಯಾನಂ ಜ್ಯೇವಿಕ್ ಶಿಲೀಂದ್ರವನ್ನು 1 ಕೆ. ಗ್ರಾಂ ಜೀವಿನ ಹಿಂಡಿ ಅಥವಾ 5

ಕೆ. ಗ್ರಾಂ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಮಾಡಿ ಮಳೆಗಾಲ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವದಕ್ಕಿಂತ ಮುಂಚೆ ಮತ್ತು ಮಳೆಗಾಲದ ನಂತರ ಬುಡಕ್ಕೆ ಹಾಕುವುದು.

• ಮುಂಗಾರು ಮಳೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾದ ಮೇಲೆ (ಮೇ-ಜೂನ್) ಪ್ರತಿ ಬಳ್ಳಿಗೆ 3 ರಿಂದ 5 ಲೀಟರ್, ಶೇ. 0.2 ರ ಕಾಪರ್ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್

ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಬಳ್ಳಿಯ ಬುಡದ ಭಾಗವನ್ನು ನೆನೆಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಶೇ. 1 ಬೋಡ್‌ಎ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಬಳ್ಳಿಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಈ ಎರಡು

ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಆಗಸ್ಟ್-ಸೆಪ್ಟಂಬರ್‌ನಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಮಳೆ ಮುಂದುವರೆದರೆ ಮೂರನೇ ಬಾರಿ ಬಳ್ಳಿಯ ಬುಡವನ್ನು ಶೇ. 0.2

ಕಾಪರ್ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನಿಂದ ನೆನೆಸಬೇಕು.

ಅಥವಾ

• ಮುಂಗಾರು ಮಳೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾದ ಮೇಲೆ 3 ರಿಂದ 5 ಲೀಟರ್ ಶೇ. 0.3 ರ ಪೊಟ್ಯೂಸಿಯಂ ಪಾಸ್ಟ್ರೋನೆಟ್

ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಬುಡವನ್ನು ನೆನೆಸಬೇಕು ಮತ್ತು ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪರೆನೆ ಮಾಡಬೇಕು.

• ಶೇ. 0.3 ರ ಪೊಟ್ಯೂಸಿಯಂ ಪಾಸ್ಟ್ರೋನೆಟ್

ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಆಗಸ್ಟ್-ಸೆಪ್ಟಂಬರ್ ತಿಂಗಳನಲ್ಲಿ ಗಿಡದ ಬುಡವನ್ನು ನೆನೆಸಿ, ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಮಳೆಯ ಮುಂದುವರಿದರೆ, ಮೂರನೇ ಬಾರಿ ಮೇಣಸು ಬಳ್ಳಿಯ ಬುಡವನ್ನು ಆಕ್ಸೋಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ನೆನೆಸಬೇಕು.

ಅಥವಾ

• ಮುಂಗಾರು ಮಳೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾದೋಡನೆ ಶೇ. 0.3 ರ ಪೊಟ್ಯೂಸಿಯಂ ಪಾಸ್ಟ್ರೋನೆಟ್ ಅಥವಾ ಶೇ. 1 ರ ಬೋಡ್‌ಎ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು

ತಪ್ಪಿದೇ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಎರಡನೇ ಬಾರಿ ಶೇ. 1 ರ ಬೋಡ್‌ಎ ಮಿಶ್ರಣ ಅಥವಾ ಶೇ. 0.3ರ ಪೊಟ್ಯೂಸಿಯಂ ಪಾಸ್ಟ್ರೋನೆಟ್

ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಆಗಸ್ಟ್-ಸೆಪ್ಟಂಬರ್ ತಿಂಗಳನಲ್ಲಿ ಸಿಂಪರೆ ಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಬಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 50 ರಷ್ಟು ಚಿಗುರು ಬಂದಾಗ (ಜುತ್ತೆಆಗಸ್ಟ್‌ಮುದ್ದು) ಪೊಟಾಲಾಕ್ಸಿಲ್ + ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್ (ರಿಡೋಮೀಲ್) 2 ಗ್ರಾಂನ್ನು ಪ್ರತೀ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರಸಿ 3 ರಿಂದ 5 ಲೀ.ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಗಿಡದ ಬುಡದ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಸುರಿಯಬೇಕು.

## 2 ನಿಧಾನ ಸೋರಗು ರೋಗ

ನಿಧಾನ ಸೋರಗು ರೋಗವು ಜಂತುಹುಳುಗಳ ಬಾಥರಿಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ಈ ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾದ ಬಳ್ಳಿಯನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿದಾಗ ಎಲೆ ಹಳದಿಯಾಗುವಿಕೆ, ಎಲೆ ಉದುರುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಬಳ್ಳಿಯ ತುದಿಯಿಂದ ಒಳಗೊಂಡಿರುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಈ ರೋಗ ತಗುಲೀದ ಬಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಆಕ್ಸೋಬರ್ ನಂತರ ತೇವಾಂಶದ ಕೊರತೆಯಾಗುತ್ತಿದ್ದಿಂತೆ ಹಳದಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

## ಹೊಣೆಟ್ ಕ್ರಮಗಳು:

ಪ್ರತೀ ಬಳ್ಳಿಗೆ 1 ಕೆ. ಗ್ರಾಂ ಜೀವಿನ ಹಿಂಡಿಯನ್ನು ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಈ ರೋಗವನ್ನು ಹೊಣೆಟ್ ಮಾಡಬಹುದು.

• ಪ್ರತೀ ಬಳ್ಳಿಗೆ 10 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರೋರೆಟ್ ಅಥವಾ 20 ಗ್ರಾಂ ಹಾಬೋಪ್ರ್ಯಾನ್ ಹರಳುಗಳನ್ನು ಗಿಡದ ಬುಡಕ್ಕೆ ಹಾಕಬೇಕು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 2 ಗ್ರಾಂ ತಾಮುದ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅಥವಾ ಶೇ. 0.3ರ ಪೊಟ್ಯೂಸಿಯಂ ಪಾಸ್ಟ್ರೋನೆಟ್ ಅಥವಾ ಶೇ. 0.125ರ ಪೊಟಲಾಕ್ಸಿಲ್ ಬೆರಸಿ ತಯಾರಿಸಿದ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಬಳ್ಳಿಯ ಬುಡಕ್ಕೆ ಸುರಿಯಬುದು.

## ಹಾಸಲು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಮಾಡಲೇಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು:

• ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ನವೆಂಬರ್-ಡಿಸೆಂಬರ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಬೋಡ್‌ಎ, ನೆರಳು ಮರಗಳ ಮತ್ತು ವಿಧಿ ಹಂತದ ಬಳ್ಳಿಗಳ ರೆಕ್ಕಿ ತೆಗೆದು ಮುಂದಿನ ವರ್ಷ ನಾಟಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಮತ್ತು ಬೋಡ್ ನಿರ್ವಹಣೆ ಬೇಕಾದ ಯೋಜನೆ/ಚಿಂತನೆ ಮಾಡುವುದು.

• ನೆರಳು ಮರದಸಂಖ್ಯೆ ಅಧಿರಿಸಿ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟಾರ್‌ನಲ್ಲಿ 225-575 ಬಳ್ಳಿಗಳು ಮುಂದಿನ 2-3 ವರ್ಷದಲ್ಲಿರುವಂತೆ ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದು. ಅಡಿಕೆ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಮರ ಬಿಟ್ಟು ಮರಕ್ಕೆ ಬಳ್ಳಿ ಹಳ್ಳಿಸುವುದು.

• ಅರೆಬಿಕ ಮತ್ತು ಅಡಿಕೆ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ತಳಗಳಿರುವಂತೆ ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದು.

• ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಅತ್ಯಗತ್ಯ ಮಣಿನ ಪೋಷಣಗೆ ಬೇಕಾದ ಕೆಡ್ಡಿ ಸುಷ್ಯಾ/ಡೊಲೊಮೆಟ್‌ ಸೇಪ್ಸಾಡೆ, 5 ಸೆ.ಎ.ಮೀ. ಎತ್ತಡಕ್ಕೆ ಮಣಿನ ಸುಷ್ಯಾ ಹಾಕುವುದು, ವರ್ಷದ ಯಾವುದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನೀರು ನಿಲ್ಲಿದಂತೆ ಜರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡುವುದು, ತಳುವಾಗಿ ತರಗು ಹೆಂದಿಸುವುದು ಮುಂತಾದ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವುದು.

• ಬಳ್ಳಿಯ ಗಾತ್ರ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು 5-8 ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಹತ್ತಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ 1-2 ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಎತ್ತಿ ಕಟ್ಟಿಸುವುದು.

• ಇಳುವರಿಗೆ ಅಧಾರಿತ ಗೊಬ್ಬರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುವುದು. ಮಾರ್ಚ್-ಎಪ್ರಿಲ್‌ನಲ್ಲಿ ನೆರಳು ಮರಗಳನ್ನು ಸವರುವುದು.

• ಮಳೆಯ ಕೊರತೆಯಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು ಫಸಲಿನ ಏರಿಳಿತ ತಪ್ಪಿಸಲು ಅಯ್ದು ಬಳ್ಳಿಗಳಿಗೆ ನೀರುಕೊಂಡಿಸುವುದು.

• ಒಂದರಿಂದ ಮೂರು ಬಾರಿ ಮುನ್ನೆಚ್ಚಿರೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಶೇ. 1 ರ ಬೋಡ್‌ಎ ದ್ರಾವಣ ಸಿಂಪರೆ ಮತ್ತು ಬುಡ ಕೊಳೆ ರೋಗವಿದ್ದೆ 0.2

ಕಾಪರ್ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನಿಂದ 3 ರಿಂದ 8 ಲೀಟರ್‌ನಂತೆ ಬಳ್ಳಿಯ ಬೇರಿನ ಭಾಗವನ್ನು ನೆನೆಸುವುದು.

• ಬೇರಿಗೆ ಬರುವ ಬಿಳಿ ಮಳೆ, ನೆರಳು ಮರಗಳ ತೋಟಗಳಿಗೆ ಬರುವ ಗೆದ್ದಲು ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳು ಕಿಡಿಮೆ ಮಳೆ ಬಿಳಿಗಳ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಗತ್ಯ.

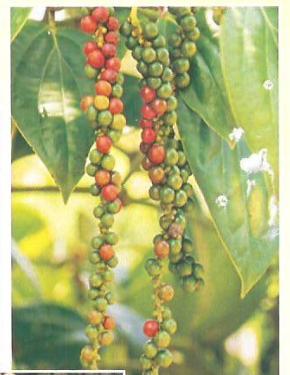
• ಕಿಡಿಮೆ ಮಳೆ ಮತ್ತು ಒಳ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬುಡ ಮತ್ತು ಬೇರಿಗಳು ಒಣಗಿ ಸಾಯಿದಂತೆ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡುವುದು.

## ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿ:

ಕರ್ನಾಟಕ ಸರಕಾರ  
GOVERNMENT OF  
KARNATAKA

# ತೊಳಿಟಗಾರಿಕೆ ಇಲಾಖೆ

## ಕಾಳು ಮೇಣಸು ಬೀನಾಯ ಕ್ರಮಗಳು



### ತಾಂತ್ರಿಕ ಮಾಹಿತಿ:

ಶ್ರೀ ಪಾಟೀಲ ರವೀಂದ್ರ ಸಂಗನಗೌಡ, ಶ್ರೀ ಹರೀಶ್ ಶೆಷ್ ಮತ್ತು ಡಾ. ಹೆಚ್. ಹನುಮಂತಪ್ಪ

ICAR- ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ

ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆ, ಕಂಕನಾಡಿ ಮಂಗಳೂರು - 575 002

ದೂರವಾಣಿ: 0824 - 2431872

Email Id: [sadhsulia@yahoo.com](mailto:sadhsulia@yahoo.com)

ಕರಿಮೆಣಸು ಪೈಪರ್ ನೈಗ್ರಮ್ ಸಸ್ನಾಮದ ಪೈಪೇರೇಸಿ ಸಸ್ತೇ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ಸಾಂಭಾರ ಬೆಳೆ. ಇದನ್ನು ಸಂಭಾರು ಬೆಳೆಗಳ ರಾಜ್ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಕರಿಮೆಣಸನ್ನ ಸಾಂಭಾರು ವಸುವಾಗಿ ಅಡಗೆ, ತಿಂಡಿ-ತಿನಿಸುಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಿಕುವುದಲ್ಲದೆ ಇದರಿಂದ ಓಲೀಯೋರೆಸಿನ್ ಎಂಬ ಅಂಶವನ್ನು ಬೇರೆದಿಸಿ ಜಿಷ್ಣಿ, ಸುಗಂಧ ದ್ರವ್ಯ ವಸುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಿಕುವುದಾಗುತ್ತದೆ.

**ತಳಿಗಳು** · ಪನಿಯೂರ್-1 ಮತ್ತು ಪನಿಯೂರ್-3 ಹೈಟ್‌ಡೊ ತಳಿಗಳನ್ನು ಕರಿಮೆಣಸು ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರ, ಪನಿಯೂರ್ನಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆ ವಾಡಲಾಗಿದೆ.

· ಐ.ಎ.ಎಸ್.ಆರ್ ಗಿರಿಮುಂಡ ಮತ್ತು ಐ.ಎ.ಎಸ್.ಆರ್ ಮಲಬಾರ್ ಎಕೆಲ್ ಎಂಬ ಎರಡು ಹೈಟ್‌ಡೊ ತಳಿಗಳನ್ನು ಭಾರತೀಯ ಸಾಂಭಾರ ಬೆಳೆಗಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರ, ಕೆಲ್ಲೆಕೋಟೆಯಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆ ವಾಡಲಾಗಿದೆ.

· ಪನಿಯೂರ್ 1,2,3,4,5,6,7 (ಕೆರಳ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ), ಶುಭಕರ, ಶ್ರೀಕೃಂಗ, ಪಂಚಮಿ, ಪೊಂಜಮಿ, ಐ.ಎ.ಎಸ್.ಆರ್ ಶ್ರೀ (ಫೇರು ಕ್ರೀಕೋಗಳನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ). ಐ.ಎ.ಎಸ್.ಆರ್ ತೇವಮ್, (ಕ್ರೀಕೋಗಳಕ್ಕೆ ನಿರ್ಮಾಣಕ ಶಕ್ತಿ ಬೆಷ್ಟು ಮತ್ತು ಸಮರ್ಪಣೆ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತ) ತಳಿಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಚಲಿತವಾಗಿದ್ದ ಕೊಡಗಿನ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

### ನಾಟಿಯ ಕ್ರಮ

ಮಳೆಗಳ ಪ್ರಾರಂಭವಾದಾಗ ಆಧಾರ ಮರದ ಉತ್ತರ ಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಆಧಾರ ಮರದಿಂದ 30 ಸೆ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿ 50 ಸೆ.ಮೀ ಘನಕಾರದ ಗುಂಡ ತೆಗೆದು ಮೇಲ್ಬ್ಲಾನ್, 5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ, 150 ಗ್ರಾಂ ಶಿಲಾರಂಜಕ (ರಾಕ್ ಘಾಸೇಟ್), ಒಂದು ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬೇವನ ಹಿಂಡಿ ಮತ್ತು 50 ಗ್ರಾಂ ಟ್ರೈಕೊಡಮ್‌ವನ್ನು ಕರಿಮೆಣಸು ಗಿಡ ನೆಡುವಾಗ ಹಾಕಿ ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ಮಳೆಗಳ ಪ್ರಾರಂಭವಾದಾಗ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಗುಂಡಿಗೆ 2 ರಿಂದ 3 ಕಾಳುಮೆಣಿನ ಬೇರು ಬಿಟ್ಟ ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆರಳು ಮರದ ಬುದ್ದಿನಿಂದ ಮೊರ್ವ ಅಥವಾ ಉತ್ತರ ದಿಕ್ಕನಲ್ಲಿ 45 ಸೆ.ಮೀ. ದೂರದಲ್ಲಿ ಕೆಣಷ್ಟು ಒಂದು ಗಿಣ್ಣು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿರುವಂತೆ ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು.

### ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು

ಕಾಳುಮೆಣಿನ ಬಳ್ಳಿಯು ಬೆಳೆದಂತೆಲ್ಲಾ ಆದನ್ನು ನೆರಳಿನ ಮರಕ್ಕೆ ನಾರಿನಿಂದ ಕಟ್ಟಬೇಕು. ಹೊಸದಾಗಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿರುವ ಬಳ್ಳಿಯು ಒಣಗದಂತೆ ಅದಕ್ಕೆ ಕೃತಕ ನೆರಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು. ಮಳೆಗಳ ಮರಗಳ ನೆರಳನ್ನು ಕ್ರಮಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಮೆಣಿನ ಬಳ್ಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಬಿಸಿಲು ದೊರೆಯುವುದಲ್ಲದೆ ಬಳ್ಳಿಯು ಮರಕ್ಕೆ ನೇರವಾಗಿ ಹಬ್ಬಿಪುದಕ್ಕೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ. ಮುಂಗಾರು ಮಳೆಯ ಅಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಬಳ್ಳಿಯ ಸುತ್ತುಲು ಹಸಿರು ಎಲೆ, ಒಣ ಎಲೆ ಅಥವಾ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಹೊದಿಕೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಅಗತೆ ಮಾಡುವಾಗ ಬೇರಿಗೆ ಹಾನಿಯಾಗಿ ರೋಗಳು ಉಲ್ಳಾಸಾಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಬಳ್ಳಿಯ ಬುಡವನ್ನು ಅಗತೆಮಾಡಬಾರದು.

### ಗೊಬ್ಬರ ನೀಡುವುದು

ಕಾಳುಮೆಣಿನ ಗಿಡದ ಬೆಳೆವಣಿಗೆಗೆ ಮತ್ತು ತೆಲ್ಲಾರು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡಬೇಕಾದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿದೆ.

**ರವ ಗೊಬ್ಬರ ಪ್ರತಿ ಬಳ್ಳಿಗೆ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಗ್ರಾಂಗಳಲ್ಲಿ**

ಸಾರಜನಕ 100

ರಂಜಕ 40

ಪ್ರೋಟೋ 140

ಅಪರೋಪಕ್ಕೆ ಘನಲು ಬುದುವ ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆಯ ಮಂಬ ಕವಯುವ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿನ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರೈಸ್ತಾಳ್ಬೆಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು

· ಮಾರ್ಚ್ 10 ರಿಂದ 15ರವರೆಗಿಬುದಕ್ಕೆ ನೀರುಣಿಸುವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬೇಕು.

· ಏಪ್ರಿಲ್ ಮೊದಲ ವಾರದ ಮೊದಲು ನೆರಳನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಬೇಕು.

· ಮೇ 1 ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಸುಣಿ, ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಮೇಲುಗೊಬ್ಬರ, ಟ್ರೈಕೊಡಮ್‌ವನ್ನು ಹಾಕಿ ಬಡೆದಲ್ಲಿ ನೀರು ನಿಲ್ಲಿದಂತೆ 5 ಸೆ.ಮೀ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬುದು ಮತ್ತು ಬೇರಿಗೆ ಹಾನಿಯಾಗದಂತೆ ಮಣ್ಣನ್ನು ಪರಿಸಬೇಕು.

· ಜೂನ್ ಮತ್ತು ಆಗಸ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿ 1% ಬೋಡೋ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸಿಂಪರಣ ಮಾಡುವುದು.

· ಮಳೆಯ ತೀವ್ರತೆ ಹೆಚ್ಚಿಗೆದ್ದರೆ 3 ಬಾರಿ ಬೋಡೋ ಸಿಂಪರಣ ಮಾಡುವುದು.

· ಮೇ ಕೊನೆ ವಾರದಲ್ಲಿ ಟ್ರೈಕೊಡಮ್ ಹಾಕಿದಲ್ಲಿ 0.2% ಕಾಪರ್ ಆಸ್ಕೆಕ್ಲೈರ್ಡ್‌ನಿಂದ ಬುದ್ದ ಭಾಗವನ್ನು 3 ರಿಂದ 10 ಲೀಟರ್ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ನೇನೆಸುವುದು.

**ಸಾಧಾರಣ / ಕಡಿಮೆ ಮಳೆ ಬಿಂಜವ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರೈಸ್ತಾಳ್ಬೆಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು**

· ಏಪ್ರಿಲ್ ಮೊದಲನೆ ವಾರದಿಂದ ನೀರುಣಿಸುವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬೇಕು.

· ಏಪ್ರಿಲ್ 2ನೇ ವಾರದೊಳಗೆ ನೆರಳನ್ನು ಸವರಬೇಕು.

· ಮೇ 1 ಕೊನೆಯಾದೊಳಗೆ ಸುಣಿ ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕುವುದು. ಟ್ರೈಕೊಡಮ್ ಸೇರ್ವಿಸ್‌ಡ ಅಥವಾ 0.2 ಕಾಪರ್ ಆಸ್ಕೆಕ್ಲೈರ್ಡ್‌ನಿಂದ ಬುದು ನೇನೆಸುವುದು ಮತ್ತು ಬುಡಕ್ಕೆ ಮಣ್ಣನ್ನು ಪರಿಸಬೇಕು.

· ಜೂನ್ / ಜುಲೈನಲ್ಲಿ 1% ಬೋಡೋ ದ್ರಾವಣ ಸಿಂಪರಣ ಮಾಡುವುದು.

· ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್‌ನಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ 1% ಬೋಡೋ ದ್ರಾವಣ ಸಿಂಪರಣ ಮಾಡುವುದು. ಮೇಲ್ಬುಂದ ಕ್ರಮಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಬುದು ಭಾಗಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ 1 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಕೃಷಿ ಸುಣಿ / ಡೊಲೊಮ್ಯೂಟ್ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಗಂಧಕವಿರುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಗೊಬ್ಬರ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಸೂಕ್ತ ಮೋಷಿಕಾಂಗಳ ಮೂರ್ಕೆ ಕ್ರಮಗಳಿಂದ ಬಳ್ಳಿಗಳು ಕ್ರಮೇಣ ದೃಢವಾಗಿ ನಂತರ ಸರ ಉದುರುವ ಸಮಸ್ಯೆ, ದಾಟುಕಾಳಿರುವ ಸರ, ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗದಿಂದ ಮತ್ತು ಹಾನಿಯಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಘಸಲಿನಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ.

### ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ರೋಗಗಳು

1. ಬುದು ಕೊಳೆರೋಗ (ಶೈಲ್‌ಸೋರಗು ರೋಗ)

ಬುದು ಕೊಳೆರೋಗ (ಶೈಲ್‌ಸೋರಗು ರೋಗ) ವ್ಯಾಪ್ತಿಯೊಳ್ಳುತ್ತಾ ಕಾಣಿಸಿ ಎಂಬ ಶೀಲೀಂದ್ರುದಿಂದ ಹರಡುವ ರೋಗವಾಗಿದ್ದು ಇದು ಕಾಳುಮೆಣಿಗೆ ಬರುವ ಎಲ್ಲಾ ರೋಗಗಳಿಗಿಂತ ಅತ್ಯಂತ ಹಾನಿಕಾರಕ ರೋಗವಾಗಿದೆ. ಈ ರೋಗವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮುಳ್ಳಾಲದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಶೈಲ್‌ಸೋರಗು ರೋಗ, ಕಳ್ಳದ ರೋಗ, ಕಾಳು ಮೆಣಿನ ಕೆಳರೋಗ ಎಂದೆಲ್ಲಾ ಕರೆಯವ ಈ ರೋಗ ಕೆಳದಿಂದ ಎರಡು ದಶಕಳಿಂದೇಇಂದೆಗೆ ತೀವ್ರವಾಗಿ ಕಾಳುಮೆಣಿನ ಬೆಳೆಯನ್ನು ವಿನಾಶದಂಚಿಗೆ ತಲುಪಿಸುವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿದೆ.

ರೋಗ ಏಷಿಡೆಟ್ ಬಳ್ಳಿಯನ್ನು ಏಷಿಡಿಡಾಗ ಮೊದಲಿಗೆ ಬಳ್ಳಿಯ ಬುದ್ದದ ಒಂದರೆಡು ಎಲೆಗಳು ನಂತರ ಇತರೆ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ವ್ಯಾಪಾರದ ನೀರಿನಿಂದ ತೋಯಿಂದ ತೋಟದಂತಹ ಬುದು ಬಳ್ಳಿಯನ್ನು ಪರಿಸಬೇಕು. ಬುದ್ದದಿಂದ ಸುಮಾರು 30 ರಿಂದ 40 ಸೆ.ಮೀ. ವರೆಗೆ ಕಾಂಡದ ಮೇಲೆ ನೀರಿನಿಂದ ತೋಯಿಂದ ತೋಟದಂತಹ ಕಪ್ಪು ಮುಚ್ಚಿಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ದೊಡ್ಡದಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗವು ಶೈಲ್‌ಸೋರಗು ಕಾಣಿಸಿದಂದ ಮೊದಲಿಗೆ ಬಳ್ಳಿಯನ್ನು ಸಿಂಪರಣ ಮಾಡುವುದು.

### ಹಾಂಡಿಟ್ ಕ್ರಮಗಳು

· ರೋಗದ ಬಾಧೆಯಿಂದ ಬಳಲಿ ಸತ್ತು ಹೋದ ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಬೇರುಗಳ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಕಿರುಗಳಿಂದ ಹೊರಗೊಯ್ದ ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು.

· ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ನಿಲ್ಲಿದಂತೆ ಬಸಿಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕು.

· ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವಾಗ ಬಳಿಯ ಬೇರುಗಳಿಗೆ ಗಾಯಗಳಾಗದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

· ರೋಗ ರಹಿತ ಬಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ರೋಗಾನು ಮುಕ್ತ ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಿಂಪರಣ ಮಾಡುವ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.

· ಆಶಯ ಮರಗಳ ರೆಂಬಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಬಳ್ಳಿಗೆ ಸೊಯೆನ ರಶ್ಯಾ ನೆಲುಪಟ್ಟದರೆಗೂ ತಲುಪುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

· ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಹರಡಿರುವ ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚಾದ ಕವಲು ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಮುಂಗಾರಿಗೆ ಮುನ್ನ ಕ್ರಮಗಳಿಗೆ ನೆಲುಪಡಿಸಬೇಕು.

· ಗಿಡದ ಬುದ್ದದಲ್ಲಿ ಹಸಿರೆಲೆಗಳೊಬ್ಬರ ಹಾಗೂ ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯದ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಪುದರಿಂದ ದೋಗಾನುವಿನ ಹರಡುವಿಕಾಯನ್ನು ಕಿಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.

· ತೋಟದಲ್ಲಿ ಬಳ್ಳಿಗಳಿಗೆ ಎಲೆಗಳಿಂದ ಹೊದಿಕೆ ಮಾಡುತ್ತಿರಬೇಕೆಂದು ಮತ್ತು ಮುಳ್ಳಾಲದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಅಗತೆದ ಕೆಳಸ ಮಾಡಬಾರದು.