

# ಕೊಕೊನ್

ಸುಧಾರಿತ ಚೇಸಾಯ



CPCRI

ಕೇಂದ್ರೀಯ ತೋಟದ ಚೆಳಿಗಳ  
ವಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ

ಕಾಸರಗೋಡು - 671 124, ಕೇರಳ



ಭಾರತೀಯ  
ICAR

### ಪ್ರಕಾಶನ :

ಕೆ.ಯು.ಕೆ. ಸಂಖ್ಯಾದಿರಿ

ನಿದೇಶಕರು

ಕೇಂದ್ರೀಯ ಕೋಟಿ ಬೆಳೆಗಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ  
ಕಾಸರಗೋಡು - 671 124, ಕರ್ನಾಟಕ

### ವಿಷಯ ಸಂಗ್ರಹಕ್ಕೆ :

ಮುರಿಯಮ್ಮೆ ಡೇನಿಯಲ್, ರವಿಭಟ್,

### ಮುದ್ರಣ :

ಮು. ಕೋಟಿ ಪ್ರಕಾಶನ ಪ್ರಾಣಿ ಅಂಧ್ಯಾ ಪ್ರಿಯರ್  
ಕುವ್ಲೋ ಲೇನ್, ಪ್ಲಾಟ್, ಮಂಗಳೂರು-575 001

### ಪೀಠಿಕೆ :

ಕೊಕೊತ್ತು (ಥಿಯೋಬ್ಲೈಮ್‌ ಕೇಕೋ ಎಲ್) ಹಾಫ್ ಹಾಗೂ ಚಹಾಕ್ಕಿಂತ ಮೊದಲೇ ವೇಯವಾಗಿ ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾಗಿದೆ. ಕೊಕೊತ್ತು ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರಮುಖ ದೇಶಗಳಿಂದರೆ ಘಾಜಾ, ನೃಜೀರಿಯಾ, ಐವರಿ ಕೋಸ್ಟ್, ಬ್ರೆಡಿಲ್ ಹಾಗೂ ಕೆಮೆರೊನ್. ದಕ್ಷಿಣ ಅಮೇರಿಕಾದ ಅಮೆಚಾನ್ ಪ್ರಾಂತವು ಕೊಕೊತ್ತು ಬೆಳೆಯ ಮೂಲ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿದೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ 1970 ಅರಂಭದಲ್ಲಿ ಕೊಕೊತ್ತು ಬೆಳೆಯನ್ನು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಲು ಆರಂಭಿಸಲಾಯಿತು. ಇದು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ತಂಗು ಹಾಗೂ ಅಡಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳ ಜೊತೆ ಬೆಳೆಯುವ ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಯಾಗಿದೆ. ಈಗ ಒಟ್ಟು 14,618 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿ 7,837 ಟನ್‌ಗಳ ಕೊಕೊತ್ತು ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ಅಂದ್ರಪ್ರದೇಶ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಲ್ಲಿ ಎರಡನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದರೆ, ಕನಾಟಕವು ಕೊಕೊತ್ತು ಬೆಳೆಯು ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದೆ.

### ಹಾರಾಮಾನ ಹಾಗೂ ಮುಣ್ಣು

ಕೊಕೊತ್ತು ಉಷ್ಣವಲಯದ ಬೆಳೆ ಕೊಕೊತ್ತು ಬೆಳೆಯನ್ನು 20 ಉತ್ತರ ಹಾಗೂ 20 ದಕ್ಷಿಣ ಅಕ್ಷಾಂತದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದಾದರೂ, ಹೆಚ್ಚಿನ ಕೊಕೊತ್ತು ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರದೇಶಗಳು  $10^{\circ}$  ಉತ್ತರ ಹಾಗೂ  $10^{\circ}$  ದಕ್ಷಿಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಕೊಕೊತ್ತು ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟದಿಂದ 500 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ 300 ಮೀ. ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಈ ಬೆಳೆಯು ಉತ್ತರಮುವಾಗಿ ಬೆಳೆಯತ್ತದೆ. ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಅಂದರೆ 90-100 ಮೀ.ಮೀ ಮಳೆ ಒಂದು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ 1500-2000 ಮೀ.ಮೀ ಮಳೆಯು ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ  $15-30^{\circ}$  ಸೆಲಿಸಿಯಸ್ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯತ್ತದೆ. ಆದರೆ 25 ಸೆಲಿಸಿಯಸ್ ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತವಾದ ತಾಪಮಾನವಾಗಿದೆ. ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು  $10^{\circ}$  ಸೆಲಿಸಿಯಸ್‌ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸರಾಸರಿ ವರ್ಷಕ್ಕೆ  $21^{\circ}$  ಸೆಲಿಸಿಯಸ್‌ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ತಾಪಮಾನವಿರುವಲ್ಲಿ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಅಧಿಕ ತೇವಾಂಶದ ಪರಿಸರ ಕೊಕೊತ್ತು ಬೆಳೆಗೆ ಅತ್ಯಗತ್ತು.

ಈ ಬೆಳೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ವಿವಿಧ ಮಣ್ಣಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದಾದರೂ ಮರಳು ಮತ್ತಿತ್ತ ಗೋಡು, ಕೆಂಪುಗೋಡು ಮತ್ತೊಂದು ಕೊಕೊ೦ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಆಳವಿರುವ ಹಾಗೂ ಚೆನ್ನಾಗಿ ನಿರು ಬಸಿದು ಹೋಗುವ ಮತ್ತೊಂದು ಸುಲಭವಾಗಿ ಬೇರು ಹರಡುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ನೆರಳು

ಕಾಡಿನ ತಗ್ಗು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಕೊ೦ ಬೆಳೆಯುವುದು ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾದುದರಿಂದ ಸಸಿಗಳಿಗೆ ನೆರಳು ಅತೀ ಅಗತ್ಯವಾಗಿ ಬೇಕು. ಶೇಕಡ 50 ರ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಕೊಕೊ೦ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಭಾಗಶಃ ಇರುವ ನೆರಳು ಕೊಕೊ೦ಗೇ, ಅಡಿಕೆ ಹಾಗೂ ತೆಂಗು ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಸಸಿ ಬೆಳೆದು ಮರವಾಗುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ನೆರಳಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ತಳಗಳು

ಕೊಕೊ೦ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ವಿಧಗಳಿವೆ. ಕ್ರಯೋಲೋ ಹಾಗೂ ಫೋರೆಸ್ಟ್ರೋ. ಇವು ಮುಖ್ಯ ಬೀಜದ ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ ವೃತ್ತಾಸ ಹೊಂದಿವೆ. ಕ್ರಯೋಲೋ ದಪ್ಪ ಹಾಗೂ ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಹುಳಿಗೆ (Fermentation) ಇಟ್ಟ ನಂತರ ಕಂದು ಬಣ್ಣ ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ಫೋರೆಸ್ಟ್ರೋ ಬೀಜಗಳು ಉಪ್ಪಟಿಯಾಗಿ ನೆರಳಿ ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿದ್ದು ಹುಳಿಗೆ ಇಟ್ಟ ನಂತರ ಚಾಕೆರೆಟ್ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ಕ್ರಯೋಲೋ ಕಾಯಿಗಳು ಉದ್ದನೆಯ ತುದಿ ಹಾಗೂ ತೆಳುವಾದ ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನೂ ಲಗೊಂಡಿದೆ. ಫೋರೆಸ್ಟ್ರೋ ಎಳೆಕಾಯಿಗಳು ಹಸುರಾಗಿದ್ದು ಹಣ್ಣಾದಾಗ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ಕ್ರಯೋಲೋ ವಿಧದ ಬೀಜಕ್ಕೆ ಒಳ್ಳಿಯ ಪರಿಮಳವಿರುತ್ತದೆ. ಫೋರೆಸ್ಟ್ರೋ ವಿಧವು ಗಾಢ ಪರಿಮಳವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಕ್ರಯೋಲೋ ಮೂರು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಹುಳಿ ಬಂದರೆ, ಫೋರೆಸ್ಟ್ರೋ ವಿಧಕ್ಕೆ ಹುಳಿ ಬರಲು ಅರು ದಿನ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಕ್ರಯೋಲೋ ವಿಧದಲ್ಲಿ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆ, ರೂಗಿಗಳು ಹೆಚ್ಚು. ಹೀಗಾಗಿ ಕ್ರಯೋಲೋ ವಿಧವನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಫ್ರೋತ್ಸಾಹವಿಲ್ಲ. ಫೋರೆಸ್ಟ್ರೋ ವಿಧವು ಪ್ರಪಂಚದಾದ್ಯಂತ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಪ್ರಸಿದ್ಧಿಗೊಂಡಿದೆ.

2

ಕೊಕೊ೦ದ ಇತರ ವ್ಯವಿಧ್ಯಗಳಿಂದರೆ

1. ಟ್ರಿನಿಡಾಡ್ ಟ್ರಿನಿಟಾರಿಯೋ : ಇದು ಕ್ರಯೋಲೋ ಹಾಗೂ ಫೋರೆಸ್ಟ್ರೋ ನ್ಯೂಸಿಲ್ಡ್ ಸಂಕೆರಣದಿಂದ ಉಂಟಾದ ತಳಿ.
2. ಅಮೆಲೋನಾಡೋ : ಇದು ಫೋರೆಸ್ಟ್ರೋ ವಿಧವಾಗಿದೆ. ಕಾಯಿಗಳು ದುಂಡನೆ ಗಾತ್ರದಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಪಶ್ಚಿಮ ಆಷ್ಟಿಕಾದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ.
3. ಅಮೆಚಾನ್ - ಎಂಬಿದು ಇತ್ತಿಉಚೀಗಿನ ತಳಿ ಇದನ್ನು ಅಮೆಚಾನ್ ಕಾಡುಗಳಿಂದ ಇತ್ತಿಉಚೀಗೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದು ತಕ್ಷಿಯುತ ಹಾಗೂ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿಯ ಸಾಮಧ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿಯ ತಳಿಗಳು

ಕೇಂದ್ರಿಯ ತೋಟದ ಬೆಳೆಗಳ ಸಂಕೇರಣಾ ಸಂಸ್ಥೆ, ಪ್ರಾಂತೀಯ ಕ್ಲೇಟ್, ವಿಟ್ಟದಲ್ಲಿ ನಡೆಸಿದ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಹಲವು ರೀತಿಯ ಕೊಕೊ೦ ತಳಿಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಸಂಕರ ತಳಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅವೆಂದರೆ ಏನ್ ಎ 33 × ಬಿ ಸಿ ಏನ್ 89, I-14 × ಏನ್ ಸಿ 42/94, I-14 × II-67, I-56 × II-67, I-56 × III-105, ಅಮೆಲೋ × ಏನ್ ಎ 33, II-67 × ಏನ್ ಸಿ 42/94, II-67 × ಏನ್ ಸಿ 42/66 ಮತ್ತು ಏನ್ ಸಿ 45/53. ಈ ಕ್ಲೇಟ್‌ದಲ್ಲಿ ಎರಡು ತಳಿಯ (Bicolonial) ಮತ್ತು ಹಲವಾರು ತಳಿಗಳ (polyclonal) ಕೊಕೊ೦ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಏಫ್-I (F<sub>1</sub>) ಸಂಕರ ತಳಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಗಿಡಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವ ವಿಧಾನ

ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಬೀಜಗಳ ಆಯ್ದೆ : ಕೊಕೊ೦ವನ್ನು ಬೀಜಗಳಿಂದ ಅಧಿವಾ ಮೊಗ್ಗು ಮತ್ತು ಕಾಂಡಗಳನ್ನು ಕೆಸಿ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಆಗ ತಾನೇ ಗಿಡದಿಂದ ಕೊಯ್ಯ ಕೊಕೊ೦ದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತಲು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು. ಅವುಗಳು ಹೊರಕವಚದಿಂದ ಬೇರೆಟ್ಟು ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದಲ್ಲೇ ಬೇರೆವಾರಣಾ ಸಾಮಧ್ಯ ಕಳಿದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

3

ನರಸರಿ ವಿಧಾನ: ಬಿತ್ತುವ ಮೊದಲು ಬೀಜಗಳನ್ನು ಒಣ ಮರಳು ಅಥವಾ ಬೂದಿಯಲ್ಲಿ ತಿಕ್ಕಿ ಅಡಕ್ಕಂಟಿರುವ ಲೋಳಿಯಂತಹ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಆನಂತರ ಚೂಪಾದ ತುದಿಯ ಮೇಲ್ಮೈಗೆ ಬರುವಂತೆ ಬೀಜ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಪ್ರಾಸ್ತೀಕ್ ಬೀಳಗಳಲ್ಲಿ ( $25 \times 15$  ಸೆ. ಮಿ ಅಳತೆ, 150 ಗೇಜ್) ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು. 3-4 ತಿಂಗಳಾಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಸಸಿಗಳು ತೋಟದಲ್ಲಿ ನೆಡಲು ಸಿದ್ಧವಾಗುತ್ತದೆ. ಕೊಕ್ಕೊ ಬೇಳಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಹೈವಿಧ್ಯವಿರುವುದರಿಂದ, ಕೊಕ್ಕೊ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಸರಕಾರಿ ನರಸರಿಗಳಿಂದ ಅಥವಾ ಅಡಕ್ಕೆ ಸಮಾನಾದ ನಂಬಲರ್ಕ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕೆಂದು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

ಕೆಳಿ ಮಾಡುವಿಕೆ : ಕೃಷಿ ಯೋಗ್ಯವಾದ ತಳಿಗಳನ್ನು ಕಸಿಗಳಾಗಿ ಆಯ್ದು ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹೈವಿಧ್ಯ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಮುದು ಕಾಂಡ ಕಸಿ (Softwood Grafting) ಕೊಕ್ಕೊಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಈ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಕುಡಿ (ಸಯೋನ್)ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕೊಕ್ಕೊ ಸಸಿಗಳಿಗೆ ಕಸಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಪಾಲಿಧೀನ್ ಬೀಳಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಬಿತ್ತಿ ಬೇಳಿದ ಮೂಲ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಕುಡಿಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ ಪ್ರಾಸ್ತೀಕ್ ಹಾಳೆಯಿಂದ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಸುತ್ತಿ, ಸೆರಳನಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟು ದಿನಾ ನೀರಾಣಸಬೇಕು. ಈ ರೀತಿಯ ವಿಧಾನದಿಂದ ಶೇಕಡಾ ಎಂಭತ್ತು ಘಳಪ್ರದಾಗುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಲಾಗಿದೆ. ಗಿಡದ ಮೂಲದಿಂದ ಬರುವ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಕಾಲ ಕಾಲಕ್ಕೆ ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಕಸಿ ಕಟ್ಟಿಪುಡಕ್ಕೆ ಜುಲ್ಯೆನಿಂದ ಆಕ್ರೋಬರ್ ತಿಂಗಳು ಯೋಗ್ಯಕಾಲವಾಗಿದೆ.

ತೋಟದ ನಿರ್ವಹಣೆ : ಕೊಕ್ಕೊವನ್ನು ಕಾಡು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯವಿರುವಷ್ಟು ನೆರಳು ಸಿಗುವಂತೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕಡಿದು ಸರಿ ಮಾಡಿ ಬೇಳಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ ಅಲ್ಲದೆ ಅಡಿಕೆ ಹಾಗೂ ತೆಂಗುಗಳ ನಡುವೆ ಮಿಶ್ರ ಬೇಳಿಯಾಗಿಯೂ ಬೇಳಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಗಿಡ ನೆಡುವ ಕಾಲ : ಗಿಡಗಳನ್ನು ಮುಂಗಾರಿನ ಅರಂಭದಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ ಮೇ-ಜೂನ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲದೆ ಮುಂಗಾರು ಅಂತ್ಯದ ವೇಗೆ ಅಂದರೆ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ನೆಡಬಹುದು.

ಗಿಡಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರ ಹಾಗೂ ಗಿಡ ನೆಡುವಿಕೆ : ಕೊಕ್ಕೊ ಸಸಿಗಳನ್ನು 75 ಸೆ.ಮಿ. ಅಳತೆಯ ಹೊಂಡದಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟು ಕಾಂಪ್ಯೂಸ್ಟ್ ಗೊಬ್ಬಿರವನ್ನು ತುಂಬಿಸಿ ನೆಡಬೇಕು. ಅಡಿಕೆ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ

ಮಿಶ್ರ ಬೇಳಿಯಾಗಿ ಬೇಳಿಯುವಾಗ  $2.7 \text{ ಮೀ.} \times 5.4 \text{ ಮೀ.}$  ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಕೊಕ್ಕೊ ನೆಡಬೇಕು. ಮತ್ತು ಅಡಿಕೆ ಅಂತರ  $2.7 \text{ ಮೀ.} \times 2.7 \text{ ಮೀ.}$  ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಡಿಕೆ ಹಾಗೂ ಕೊಕ್ಕೊಗಳಿಗೆ ಅರಂಭದ ಏರಡು ಬೇಳಿಗೆ ಕಾಲಗಳಲ್ಲಿ ನೆರಳನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಕೊಕ್ಕೊವನ್ನು ತಿಂಗಿನ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಬೇಳಿಯುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಏಕಸಾಲಿನ ಕ್ರಮ ಅಥವಾ ದ್ವಿಸಾಲಿನ ಕ್ರಮ ಅನುಸರಿಸಬೇಕು. ಏಕಸಾಲಿನ ಪದ್ದತಿಯಲ್ಲಿ ಬೇಳಿಸುವಾಗ ಏರಡು ತಿಂಗಿನ ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ ಕೊಕ್ಕೊ ಗಿಡಗಳನ್ನು  $2.7 \text{ ಮೀ.}$  ಅಂತರದಲ್ಲಿ ನೆಡಬೇಕು. ದ್ವಿಸಾಲಿನ ಪದ್ದತಿಯಲ್ಲಿ ಏರಡು ತಿಂಗಿನ ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ ಏರಡು ಸಾಲು ಕೊಕ್ಕೊ ಗಿಡಗಳನ್ನು  $2.5 \text{ ಮೀ.}$  ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬೇಳಿಯಬಹುದು.

#### ಗೊಬ್ಬಿರ ಹಾಕುವ ರೀತಿ

ಒಂದು ವರ್ಷಕ್ಕೆ  $100 \text{ ಗ್ರಾಂ}$  ಸಾರಜನಕ,  $40 \text{ ಗ್ರಾಂ}$  ರಂಡಿಕ, ಹಾಗೂ  $140 \text{ ಗ್ರಾಂ}$  ಪ್ರೊಟ್ರಾಷ್ ಏರಡು ಸಮಬಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಬೇಕು. ಗಿಡನೆಟ್ಟಿ ಪ್ರಥಮ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಈ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದ ರಸಗೊಬ್ಬಿರದ ಮೂರನೇ ಒಂದು ಭಾಗವನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು. ಏರಡನೇ ಹಾಗೂ ಮೂರನೇ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಮೂರನೇ ಏರಡು ಭಾಗದಷ್ಟು ಮತ್ತು ಮುಂದಕ್ಕೆ ಪೂರ್ತಿ ಪ್ರಮಾಣದ ರಸಗೊಬ್ಬಿರವನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು. ಗೊಬ್ಬಿರವನ್ನು ಏರಡು ಕಂತುಗಳಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ ಒಂದು ಬಾರಿ ಫೆಬ್ರವರಿ-ಮಾರ್ಚ್‌ನಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಇನ್ನೊಂದು ಬಾರಿ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್-ಅಕ್ಟೋಬರ್‌ನಲ್ಲಿ ನೀಡಬೇಕು. ಸುಮಾರು  $75$  ಸೆ. ಮಿ. ವಿಸ್ತಾರದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಆಗಿದು ಒಂದೇ ರೀತಿ ಮಣ್ಣನೊಳಗೆ ಗೊಬ್ಬಿರವನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು.

ನೀರಾವರಿ : ಕೊಕ್ಕೊ ಗಿಡವು ನೀರನ್ನು ಬಯಸುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗೆ ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಕೊಡುವುದರಿಂದ ಉತ್ತಮ ಬೇಳಿಯನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ವಾರಕ್ಕೊಮೈ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ನೀರುವಿಸಬೇಕು. ಮಿಶ್ರಬೇಳಿಯಾಗಿ ಅಡಿಕೆಯಾದನೆ ಬೇಳಿಸಿದರೆ ನವೆಂಬರ್ - ಡಿಸೆಂಬರ್‌ನಲ್ಲಿ ವಾರಕ್ಕೊಮೈ, ಜನವರಿ-ಮಾರ್ಚ್‌ನಲ್ಲಿ  $6$  ದಿನಗಳಗೊಮೈ ಹಾಗೂ ಎಪ್ರಿಲ್-ಮೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ  $4-5$  ದಿನಗಳಗೊಮೈ  $175$  ಲೀ ನೀರನ್ನು ಉಂಟಿಸುತ್ತಿರಬೇಕು. ಕೊಕ್ಕೊ ಗಿಡವು ತುಂತರು ನೀರಾವರಿ ಪದ್ದತಿಯಲ್ಲಿ ದಿನವ್ರಾಂದಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ ಸರಾಸರಿ  $20$  ಲೀ. ನೀರನ್ನು ಅಪೇಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ.

## ಕೊಕ್ಕೊ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಸವರುಪುದು ( ಪ್ರಾನಿಗಳು )

ಸರಿಯಾದ ಆಕಾರ ಕೊಡಲು ಆಗಾಗ ಕೊಕ್ಕೊ ಗಿಡಗಳ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುತ್ತಿರಬೇಕು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಮುಖ್ಯ ಕಾಂಡದಿಂದ ಹೊರಡುವ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು 1 ಮೊ ರಿಂದ 1.5 ಮೊ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಅರಂಭದ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಬೇಕು. ನಂತರದ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ತೆಳುವಾದ ಹಾಗೂ ಒಣಿದ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಕಾಲ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಕೊಕ್ಕೊ ಕಾಯಿ ಕೊಯ್ಯುವುದು, ಮದ್ದು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು ಮೊದಲಾದ ಕೆಲಸಗಳು ಮರದ ಎತ್ತರವು ಏರಡು ಅಂತಸ್ತಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಸುಲಭವಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೊಕ್ಕೊ ಗಿಡಗಳು ಹಂತ ಹಂತವಾಗಿ ಬೆಳೆಯವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಗಿಡವು ವಕ್ರವಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಗಂಟುಗಳಾಗಿ, ಅಲ್ಲಿ 4-5ವರೆಗೆ ಕೊಂಬುಗಳು ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಗಿಡವು ಸುಮಾರು 1.5 ಮೊ. ಗಳಪ್ಪಾಡಾಗ ಮೊದಲ ಗಂಟು (Jorquette) ಬೆಳೆಯತ್ತದೆ. ರೆಂಬೆಗಳೊಡೆದಾಗ ಗಿಡದ ಬೆಳೆವಣಿಗೆ ನಿಂತು ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಗಿಡದ ಬುಡದಿಂದ ಹೊರಡುವ ಎಲ್ಲಾ ಉಪರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ಕಾಲ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಕತ್ತರಿಸುತ್ತಿರಬೇಕು. ಕತ್ತರಿಸಿದ ನಂತರ ಬೋಡೋ ಮುಲಾಂ ಸವರಬೇಕು.

### ಸ್ವಾಸ್ಥ ಸಂರಕ್ಷಕೆ

ಕೆಟಗಳು: ಭಾರತದಲ್ಲಿ, 50ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಕೆಟಗಳನ್ನು ಕೊಕ್ಕೊಡಲ್ಲಿ ದಾವಿಲಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದುವೆಂದರೆ :

### ಹಿಟ್ಟು ತಿಗಣೆಗಳು ( ಪ್ರಾನಿಗಳೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವ ಲಿಂಬಿನ್ಸ್ )

ಇದು ಕೊಕ್ಕೊಡಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಪ್ರಮುಖ ಕೆಟ. ಈ ಕೆಟಗಳು ರೆಂಬೆ, ಎಳಿಕಾಯಿ ಹಾಗೂ ಹೂಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ರಸವನ್ನು ಹೀರುತ್ತವೆ. ಸಸಿಗಳಲ್ಲಿ ಇವು ಕಂಡುಬರುವುದರಿಂದ ಬೆಳೆವಣಿಗೆ ಕುಂಠಲವಾಗುತ್ತದೆ. ಎಳಿಕಾಯಿಗಳು ಹಾಗೂ ಹೂಗಳು ಉದುರುತ್ತವೆ. ಈ ಕೆಟಗಳ ಭಾದೆ ಬೆಳಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಚಾಸಿ. ಕೆಟಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವ ಜಾಗಗಳಿಗೆ ಪ್ರಾಣಿಯನ್ನು (ಲಿಂಬಿನ್ಸ್) 50 ಮಿ.ಲೀ. ನ್ನು 10 ಲೀಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು ಅಥವಾ ಡ್ಯೂಮೆಂಫೋಯೆಟ್ (ರೋಗರ್) 160 ಮಿ.ಲೀ. ನ್ನು 100 ಲೀ.

ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಈ ಕೆಟವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಕೆಟಗಳ ಬಾದ ಪುನಃ ಕಂಡು ಬಂದರೆ 30 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಕಾಂಡ ಕೊರೆಯುವ ಕೆಟ ( ಜುಬೀರಾ ಕಾಫಿ ಸ್ಟೇಟ್ಸ್ ) : ಹೆಚ್ಚು ಬಣ್ಣದ ಈ ಕೆಟ ಕೊನ್ಚೊಂಬೆ, ರೆಂಬೆ ಹಾಗೂ ಕಾಂಡದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಕೆಟಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾದ ತುದಿಯ ಬಾದುತ್ತದೆ. ಗಿಡಗಳ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಕಡಿಯುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು ಕೆಟ ಬಾಧಿತ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು ಕೆಟ ಬಾಧಿತ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಕಾರ್ಬರ್ಯೂಲ್‌ನ್ನು (ಸೆವಿನ್ 50% WP) 20 ಗ್ರಾ. 10 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಈ ಕೆಟವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.

ಅಫ್ಫಾ ( ಟೊಕ್ಕೊಪ್ರಾಟ್ರಾ ಡೀರಾಟ್ ) : ಇವುಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕೊಕ್ಕೊದ ಎಳಿ ಎಲೆಗಳ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಕಾಂಡ, ಹೂ ಹಾಗೂ ಎಳಿಕಾಯಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಅಧಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಎಳಿ ಮೊಗ್ಗುಗಳು ಉದುರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳು ತಿರುಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಸ್ನೇಸಿರ್ಕ ವೈರಿಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಈ ಕೆಟಗಳನ್ನು ನಾಶ ಪಡಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಈ ಕೆಟ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಕಂಡುಬಂದಾಗ ಡ್ಯೂಮೆಂಫೋಯೆಟ್ (ರೋಗರ್) 160 ಮಿ.ಲೀ.ನ್ನು 100 ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಸ್ವೀಮ್ ಗ್ರಾಲ್ರ್ ( ಗ್ರಿನಿಯ ) : ಈ ಕೆಟವು ಮೊದಲು ಕಾಂಡದ ಮೇಲ್ವಿದರಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ಕ್ರಮೇಣ ಒಳಭಾಗಕ್ಕೆ ಸುರಂಗವಾಡಿ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಎಳಿಯ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಟ ಗಂಟು (Jorquette) ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಕೆಟಕ್ಕೆ ಈಡಾದ ರೆಂಬೆಯ ಮೇಲ್ವಿಗಾವು ಒಣಿಗಿ ಸೀಳಿ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಕಾಂಡದಲ್ಲಿ ಅಡಗಿರುವ ಕೆಟವನ್ನು ಹೊರಡೆದು, ಕೆಟ ತಗಲಿದ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಕಾರ್ಬರ್ಯೂಲ್‌ನ್ನು ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಈ ಕೆಟವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಎಲೆ ತಿಸ್ತುವ ಕಂಬಳಿ ಕೆಟ : ಈ ಕೆಟಗಳು ಎಲೆಯ ಎಳಿ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಎಳಿ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ತಿಸ್ತುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳು ಎಳಿ ಗಿಡಗಳ ಎಲೆ ಮತ್ತು ಸಣ್ಣ ಮರಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ತೊಂದರೆಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಈ ಕೆಟ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ಡ್ಯೂಮೆಂಫೋಯೆಟ್ (ರೋಗರ್) 160 ಮಿ.ಲೀ.ನ್ನು 10 ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಎಲೆ ತಿಸ್ತುವ ದುಂಬಿಗಳು : ಇಪ್ಪಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದಪ್ಪಗಳಿಂದರೆ ಮೈಲೋಎರ್ಸ್ ಮತ್ತು ಫೆಡಿಲ್‌ ಚಾತಿಯ ಕೆಟಿಗಳು. ಇಪ್ಪಗಳು ಎಳೆವಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದು ಅಸಮಾನ ಶೈಕ್ಷಣಿಕನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಆಗಾಗೆ, ತೋಟದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಇಪ್ಪಗಳ ಹುಳಗಳು ಮಣ್ಣನಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಮಣ್ಣನ್ನು ಆಗೆದು ಕಾಬರ್‌ಲೋ (ಸೆವಿನ್ 50 % WP) ಯನ್ನು 20 ಗ್ರಾಂ 10 ಲಿ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೇಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಈ ಕೆಟಿವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.

ಇಲಿಮತ್ತು ಅಳಿಲುಗಳು : ಇಲಿಗಳು (ರೇಟಿಸ್ ರೇಬಸ್) ಮತ್ತು ಅಳಿಲುಗಳು (ಫ್ರೆನಂಬ್ಯುಲಸ್ ಟ್ರೀಪ್‌ಯೆಟ್‌ಸ್ ಮತ್ತು ಫ್ರೆನಂಬ್ಯುಲಸ್ ಪಾಮೆರಮ್) ಪ್ರಮುಖವಾದಪ್ಪಗಳು. ಇವು ಕೊಕೊಳ್ಳು ಕಾಯಿಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಇಲಿಗಳು ಕಾಯಿಯ ತುದಿಭಾಗಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡಿದರೆ, ಅಳಿಲುಗಳು ಕಾಯಿನ ಮುಧ್ಯಭಾಗಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಇಲಿಗಳು ಬಲಿಯದ ಹಾಗೂ ಬಲಿತ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸಿದರೆ, ಅಳಿಲುಗಳು ಬಲಿತ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ನಾಶಪಡಿಸುತ್ತವೆ. ಬೋಮಾಡಯಲೋನ್ (0.005%) ಮೇಣದ ಬಿಲ್ಲೆಗಳನ್ನು 10ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ 10-12 ದಿನಗಳಿಗೆಯೇ ಏರಡು ಬಾರಿ ಇಟ್ಟು ಇಲಿಗಳನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸಬಹುದು. ವಾರ್ಫೆರಿನ್ ಅಥವಾ ಫ್ರೆಮಾರಿನ್ (0.025%) ಮೇಣದ ಬಿಲ್ಲೆಗಳನ್ನು 35 ಗ್ರಾಂ, ಮೂರು ಬಾರಿ 3-4 ದಿನಗಳಿಗೆಯೇ ಇಟ್ಟು ಇಲಿಗಳನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸಬಹುದು.

ಅಳಿಲುಗಳನ್ನು ಮರದ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿಯ ಹೋಳುಗಳನ್ನು ಇಡುವುದರ ಮೂಲಕ ಆಕ್ಸಿಸಿ ಅಪ್ಪಗಳನ್ನು ಜೀವಂತವಾಗಿ ಒಳಿಯಬಹುದು. ಬೆಳೆ ಕಡಿಮೆಯಿರುವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಈ ರೀತಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ (ಸೆಪ್ಪೆಂಬರ್ - ನವೆಂಬರ್) ಅಲ್ಲದೆ ಬದಲಿ ಅಹಾರವಾಗಿ ಭತ್ತ, ಗೇರು ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ಹಲಸಿನ ಹಣ್ಣು ಸಿಗದ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಪ್ರಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಅಧಿಕ ಲಾಭವಿದೆ. ಈ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯನ್ನು ದಿನವೂ ಪರೀಕ್ಷೆಸುತ್ತಿರಬೇಕು. ಸರಿಯಾದ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಕೊಕೊಳ್ಳು ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಯುವುದರಿಂದ ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.

## ರೋಗಗಳು

ಕೊಕೊಳ್ಳು ಕಾಯಿಗೆ ತಗಲುವ ಕವ್ಯ ರೋಗ ( ಫ್ರೆಟೋಫೋತೋರಾ ಪಾಮಿವೋರಾ ) : ಈ ರೋಗವು ದಣ್ಣಿನ ಭಾರತದ ಕೊಕೊಳ್ಳು ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮುಂಗಾರಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಇದು ಅಧಿಕವಾಗಿ ಜುಲೈ-ಆಗಸ್ಟ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಕೊಕೊಳ್ಳು ಕಾಯಿಯು ಎಲ್ಲಿಯಾದರೂ ಕಾಣಬಹುದು. ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಾಯದ ಕಾಯಿಗಳಲ್ಲೂ ಈ ರೋಗ ಕಂಡುಬರುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇದೆ. ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಂದ ಅಥವಾ ಕೆಟಿಗಳಿಂದ, ಇಲ್ಲವೇ ಕೊಯ್ಯುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಆಗುವ ಗಾಯಗಳಿಂದ ಅಥವಾ ಇತರ ಕೃಷಿ ವಿಧಾನಗಳಿಂದ ಆಗುವ ಗಾಯಗಳಿಂದ ಈ ರೋಗ ಬರುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿದೆ.

ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಕೆಲೆಗಳಿಂದ ಈ ರೋಗ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿ, ಶಿಷ್ಟದಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಯ ಇಡೀ ಹರಡಲಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ. ರೋಗ ಹೆಚ್ಚುದಂತೆ, ಬಿಳಿಯ ಪದರೆ ಆವರಣವೊಂದು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ, ಈ ರೋಗಬಾಧಿತ ಕಾಯಿ ಕವಾಗ್ನತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗದಿಂದ ಒಳಗಿನ ಭಾಗಗಳು ಬಣ್ಣ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಹಣ್ಣಾಗುವ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಕಾಯಿಗಳು ಈ ರೋಗದಿಂದ ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಯಾಕೆಂದರೆ ಅಪ್ಪಗಳು ಬೆಷ್ಟಿನಿಂದ ಕಳಚಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಇಂತಹ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಕೊಯ್ಯುವುದರಿಂದ ಈ ರೋಗವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು.

ಮುಂಗಾರಿನ ಅರಂಭಕಾಲದಲ್ಲಿ ಶೇ.1% ಬೋಡೋ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಆನಂತರ ಉಳಿದ ಮುಳ್ಳಾಲದಲ್ಲಿ ಏರಡು ಬಾರಿ ತಿಂಗಳನ ಅಂತರವಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಆಗಾಗ ರೋಗ ಬಾಧಿತ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ನಾಶಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ರೋಗದ ಗಾಂಧಿರತೆಯನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಕ್ಷಾಂಕರ್ ( ಫ್ರೆಟೋಫೋತೋರಾ ಪಾಮಿವೋರಾ ) : ಈ ರೋಗ ಕಾಂಡ, ರೆಂಬೆ ಮತ್ತು ಸಣ್ಣ ರೆಂಬೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗದ ಮೊದಲ ಚಿಹ್ನೆಯಾಗಿ ಬೂದು ಮಿಶ್ರಿತ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಗುರುತು ಹೋರಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಕೆಂಪು ಮಿಶ್ರಿತ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ದ್ರವ ಹೋರಹೋಮ್ಯಾ ಕ್ರಮೇಣ ಒಣಗಿಕೊಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಬಣ್ಣ ಕಳೆದುಕೊಂಡು

ಕೊಳೆಯಲಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗ ಕ್ರಮೇಣ ಇಡೀ ಮರಕ್ಕೆ ಹಬ್ಬಿ ಮರ ಸಾಯಂತ್ರದೆ. ಇದು ಎಲ್ಲಿಡೆ ಹರಡುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ರೋಗಭಾದಿತ ಭಾಗಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು. ರೋಗ ತಗುಲಿದ ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ಕಡಿದು ಬೋಡೋ ಪೇಸ್ಟ್‌ನ್ನು ಹಚ್ಚುಬೇಕು. ಒಳ್ಳೆರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬಿಸಿಲು ಕಾಲುವೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು.

**ಖಾಕೋರ್‌ ರಾಟ್ ( ಬೆಟ್ಟೆಡಿಪಾಲೋಡಿಯಾ ಥಿಯೋಬ್ಲೋಮ್‌ ) :** ಈ ರೋಗ ಪರ್ವತದಿಂದ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕವಾಗುವುದು. ಎಲ್ಲ ರೀತಿಯ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಈ ರೋಗ ಹರಡುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗ ದಟ್ಟ ಕಂಡು ಬಣ್ಣ, ಮತ್ತು ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆಯಾಗಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಬಲಿತ ಕಾಯಿಗಳು ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ, ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಮರದಲ್ಲಿದ್ದು ಬಿಡುತ್ತದೆ. ಬೇರುಗಳು ಕೊಳೆಯಲಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ. ಬೋಡೋ ದ್ರಾವಣ ತೇ. 1 ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ರೋಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

**ಪಂಕೋರೋಗ ( ಪೆಲ್ಲಿಕ್ಸಿಲಾರಿಯಾ ಸಾಲೋನಿಕೋಲರ್ ) :** ಕಾಂಡದ ಮೇಲೆ ಗುಲಾಬಿ ಬಣ್ಣದ ಪ್ರದಿಯಾದ ಪದರ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಈ ರೋಗದ ವಿಶಿಷ್ಟ ಚಿಹ್ನೆ. ರೆಂಬೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಹೊಂಡು, ಎಲೆ ಉದುರುತ್ತದೆ. ಕಡೆಗೆ ಕೊಂಬೆ ಕಳಚಿ ಬೀಳುತ್ತದೆ. ರೋಗ ಹೀಡಿತ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ಬೋಡೋ ಪೇಸ್ಟ್‌ನ್ನು ಹಚ್ಚುಬೇಕು. ಜೊತೆಗೆ ಬೋಡೋ ( 1% ) ಮಿಶ್ರಣ ಸಿಂಪಡಿಸಿ ಈ ರೋಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.

**ಚೆರಿಲ್ಲೆ ವಿಲ್ಸ್ :** ಎಲ್ಲಾ ಕೊಕ್ಕು ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಈ ರೋಗ ಬಲಿತ ಕಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ನಾಲ್ಕುರಿಂದ ಏಳುಬಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಗಳು ಮುದುಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗಕ್ಕೆ ಹಲವಾರು ಕಾರಣಗಳಿವೆ. ಮುಖ್ಯವಾದವೆಂದರೆ ಕೆಟಿಭಾದೆ, ರೋಗಗಳು, ಪ್ರೋಫ್ರೆಕ್ಟಾಂಟ್‌ಗಳು ಹಾಗೂ ಅಧಿಕ ಉತ್ಪಾದನೆ ಇತ್ಯಾದಿ. ಪರಿಹಾರಕಾಗಿ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಕಾರಣಗಳೇ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

**ಪ್ರೆಟ್‌ ಫ್ರೆಡ್‌ ಬ್ಲೈಡ್ ( ಮರಸ್‌ಸ್‌ ಸ್ಟ್ರಾಂಡ್‌ನ್ಸ್ ) :** ಈ ರೋಗ ಕೇರಳ ಹಾಗೂ ಕನ್ನಡಿಕದ ಕೆಲವು ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ನೂಲಿನಂತಹ ಉದ್ದರಚನೆ ರೆಂಬೆ ಹಾಗೂ ಕಾಂಡದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ತಂಪ್ಯ ಹವೆಗೆ ಈ ರೋಗ ಅಧಿಕವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗ ತಗುಲಿದ ಎಲೆಗಳು

ಕಂಡು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಉದುರಿ ಬೀಳುತ್ತದೆ. ರೋಗ ಭಾದಿತ ರೆಂಬೆಗಳು ಸಾಯಂತ್ರದೆ. ಈ ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತದ ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ಸುಧುವುದರಿಂದ ಈ ರೋಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು. ಮತ್ತುಬೆಳೆಯ ಕೊಕ್ಕು ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ದಟ್ಟ ನೇರಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಈ ರೋಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.

**ವ್ಯಾಸಾಕ್ಕುಲಾರ್‌ ಡ್ಯೂಬಾಕ್ ( ಮಿಂಕೋಬೆಸಿಡಿಯಮ್‌ ಥಿಯೋಬ್ಲೋಮ್‌ ) :** ಈ ರೋಗದಲ್ಲಿ ಮೋದಲ ಚಿಹ್ನೆಯಾಗಿ ಒಂದು ಅಧಿವಾ ಎರಡು ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ರೋಗ ಹೀಡಿತ ಎಲೆಗಳೂ ಹಳದಿಯಾಗಿ ಕೆಲವೇ ದಿಗಳಲ್ಲಿ ಉದುರಿ ಬೀಳುತ್ತದೆ. ಕೊಂಬೆಯಲ್ಲಿ ಉಳಿದ ಇತರ ಎಲೆಗಳೂ ಈ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗದ ವಿಶಿಷ್ಟ ಚಿಹ್ನೆಯೊಂದರೆ ರೋಗ ಹೀಡಿತ ರಂಬೆಯನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ನೋಡಿದರೆ ಕಂಡು ಬಣ್ಣದ ಗರಗಳು ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ಕಡಿಯಬೇಕು. ರೋಗ ಹೀಡಿತ ಮರಗಳ ಬಳಿ ಕೊಕ್ಕು ನಿರ್ವರಿಗಳು ಇರಬಾರದು.

**ಸತುವಿನ ಕೊರತೆ :** ಕೇರಳ, ತಮಿಳುನಾಡು ಹಾಗೂ ಕನ್ನಡಿಕ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಸತುವಿನ ಕೊರತೆ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ಧಾತುವಿನ ಕೊರತೆಯಿಂದಾಗಿ ಎಲೆಗಳ ಮುರುಟುವಿಕೆ, ಹಸಿರು ಬಣ್ಣ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳ ಬದಿಯಲ್ಲಿ ನೆರಿಗೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಎಳೆ ಎಲೆಗಳು ಸಪ್ಪಾರಗೊಂಡು ಕುಡುಗೊಳಿಸಿ ಅಕಾರಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು 0.5% ಸತುವಿನ ಸಲ್ಟೇಟ್‌ ಮತ್ತು 0.15% ಸುಣ್ಣದ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ತಡೆಗೆಳ್ಳಬಹುದು.

**ಕೊಯ್ಯು ಮತ್ತು ಇಳುವರಿ :** ಗಿಡ ನೆಟ್ಟೆ ಎರಡನೇ ಪರ್ವದಲ್ಲಿ ಹೂಬಿಟ್ಟು ಕೊಕ್ಕು ಕಾಯಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾಯಿ ಬೆಳೆದು ಹಣ್ಣುಗಳು 140-160 ದಿನಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ಕಾಯಿಯೇಗೆ 25-45 ಬೀಜಗಳು ಇದ್ದು ಅಂಟಿನಿಂದ ಕೂಡಿ ಬೀಜ ಕವಚದೊಳಗೆ ಆವರಿಸಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಸಪ್ಪೆಂಬರ್-ಜನವರಿ ಮತ್ತು ಎಪ್ರಿಲ್-ಜೂನ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಪರ್ವದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬೆಳೆ ಕೊಡುವುದು.

ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರಾವರಿ ಸೌಲಭ್ಯದಲ್ಲಿ ವರ್ಷವಿಡೀ ಪಸಲು ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ಮರದಿಂದ ಪ್ರತಿವೇ

2 ಕೆ.ಜಿ. ದಮ್ಮು ಒಣಗಿದ ಕೊಕೊ ಬೀಜಗಳು ದೂರೆಯುತ್ತವೆ.

ಹಣ್ಣಾದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೊಯಿಲು ಮಾಡುವಾದ ಹೊಗಳಿಗೆ ಗಾಯಾಗದಂತೆ ಜಾಗ್ರತೆ ವಹಿಸಬೇಕು. ಕಟಾವನ್ನು ಪ್ರತಿ 10-15 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಹಾಳಾದ ಮತ್ತು ಕೀಟ ಭಾದಿತ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಬೇವೆಸಿಸಿ ಒಳ್ಳೆಯ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕು.

ಸಂಸ್ಕರಣೆ

ಹುಳಿ ಬರಿಸುವಿಕೆ/ಕೊಳ್ಳಿಸುವಿಕೆ : ಕೊಳೆಯಿಸಲು ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣ ಬೀಜಗಳಿಗೆ ಭಾಕಲೇಟ್ ವಾಸನೆ ಮತ್ತು ರುಚಿಯನ್ನು ತರಿಸುವುದು ಹುಳಿ ಬರಿಸುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಆನೇಕ ವಿಧಗಳಿವೆ. (1) ಪೆಟ್ರಿಗ್  
(2) ರಾಶಿ ಹಾಕುವುದು (3) ತಟ್ಟೀಯಲ್ಲಿ ಹುಳಿ ಬರಿಸುವಿಕೆ (4) ಬುಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಇಡುವುದು. ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಪೆಟ್ರಿಗ್ ಮತ್ತು ಬುಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿಟ್ಟು ಹುಳಿ ಬರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಪೆಟ್ರಿಗ್ ವಿಧಾನ : ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು ಕೇಂದ್ರ ಫುಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಎಸ್‌ಎಸ್‌ಎಂಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಮರದ ಪೆಟ್ರಿಗ್ 60×60×45 ಸೆ.ಮಿ. ಅಥವಾ ದ್ವಾರಾ ತಳದಲ್ಲಿ ರಂಧ್ರಗಳಿರಬೇಕು. ಇದು ಮಿಶ್ರಣದಿಂದ ಹೊರ ಬರುವ ನೀರು ಸುಲಭವಾಗಿ ಹೊರಹೊಗುವಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು. ಈ ಪೆಟ್ರಿಗಳನ್ನು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಒಂದರ ಮೇಲೆ ಒಂದರಂತೆ ಜೋಡಿಸಿ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಮುಂದಿನ ಪೆಟ್ರಿಗೆಗೆ ಒಂದು ದಿನದ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ವರ್ಗಾಯಿಸಬಹುದು. ಈ ಪೆಟ್ರಿಗಳನ್ನು ಬಾಳೆಯ ಎಲೆ ಅಥವಾ ಗೋಣ ಚೀಲಗಳಿಂದ ಮುಚ್ಚಬೇಕು. 24 ಗಂಟೆಗಳ ನಂತರ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಏಕತೆಯನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿದೆ. ತಾಪಮಾನ 42-48° ಸೆಲಿಸಿಯಾ ಇರಬೇಕು. 72 ಗಂಟೆಯಾಗಿ ಹುಳಿ ಬರಿಸಬೇಕು. ಒಟ್ಟು 6 ದಿನಗಳು (144 ಗಂಟೆಗಳು) ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಮುಟ್ಟಿ ವಿಧಾನ : ಸೊಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಿದಿರಿತ ಬುಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ

ಒಂದು ಅಧವಾ ಎರಡು ಪದರಗಳಲ್ಲಿ ಬಾಳೆಯ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹರಡಿ, ಬೀಜಗಳಿಂದ ಹೊರ ಬರುವ ದ್ರವವನ್ನು ಹೊರಹೊಗುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಬುಟ್ಟಿಯನ್ನು ದವ್ವನಾದ ಗೋಣ ಚೀಲದಿಂದ ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ಮೂರನೇ ಮತ್ತು ಐದನೇ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬೆನ್ನಾಗಿ ಬೆರೆಸಬೇಕು. ಆರನೇ ದಿನದಲ್ಲಿ ಹುಳಿ ಬರುವ ಶ್ರೀಯೆ ಪ್ರೋಟ್ರಾಗೋಳ್ಜುತ್ತದೆ. ಆಮೇಲೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಒಣಗಿಸಲು ಹಾಕಬೇಕು.

ಬೀಜ ಒಣಗಿಸುವಿಕೆ : ಹುಳಿ ಬಂದ ನಂತರ ಸೂರ್ಯ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ಅಧವಾ ಕೃತಕ ಶಾಖಿ ಕೊಟ್ಟು ಒಣಗಿಸಬೇಕು. ಹುಳಿ ಬಂದ ಬೀಜಗಳ ತೇವಾಂತ (55-69%), ಒಣಗುವ ರೀತಿ, ಉಷ್ಣತೆ ಮತ್ತು ಗಾಳಿ ಬೀಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿದೆ.

ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುವಿಕೆ : ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಸೂರ್ಯನ ಶಾಖಿದಲ್ಲಿ ಕೊಕೊ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಒಣಗಿಸಬೇಕು. ಈ ರೀತಿ ಒಣಗಿಸಿದ ಬೀಜಗಳು ಕೃತಕ ಶಾಖಿದಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುವ ಬೀಜಗಳಿಂತ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಬಿದಿರಿನ ಚಾಪೆ ಅಧವಾ ಸಿಮೆಂಟ್ ನೆಲದ ಮೇಲೆ 5-6 ದಿನಗಳ ಕಾಲ ತೆಳುವಾದ ಪದರದಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಹರಡಬೇಕು. ಆಗಾಗ ಅದನ್ನು ಮಗುಚಿ ಹಾಕಿ ಒಂದೇ ರೀತಿ ಒಣಗುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಒಣಗಿಸಿದ ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ ತೇವಾಂತ 6-7% ಮಾತ್ರ ಇರಬೇಕು.

ಕೃತಕವಾಗಿ ಒಣಗಿಸುವುದು : ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಕೃತಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಬೇಕು. ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಅಧವಾ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಬೇಕು. ಈ ರೀತಿ ಒಣಗಿಸಲು 48-96 ಗಂಟೆಗಳು ಬೇಕು. ಅಧಿಕ ಶಾಖಿವನ್ನು ಕೊಡದೆ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಒಣಗಿಸಿ, ಒಳ್ಳೆ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ವಿದ್ಯುತ್ ಒಲೆ : ಕೊಕೊ ಬೀಜಗಳನ್ನು 8-10 ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ 50-55° ಸೆಲಿಸಿಯಾ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಹೊದಲ ಎರಡು ದಿವಸ, ಉಳಿದಂತೆ 60° ಸೆಲಿಸಿಯಾನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಬೇಕು.

ಒಟ್ಟು 72-90 ಗಂಡೆಗಳು ಈ ಕ್ರಮಕ್ಕೆ ಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಒಣಗಲು ಮಗುಟಿ ಹಾಕಬೇಕು ಮತ್ತು ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳದಂತೆ ನೋಡಬೇಕು.

ಸಮೋನ್ ( Samoan ) ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುವುದು : ಕೊಕೊಮ್ಮೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಮೊದಲ 48 ಗಂಡೆಗಳ  $60-70^{\circ}$  ಸೆಲಿಸಿಯಾನಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟು ನಂತರ  $80^{\circ}$  ಸೆಲಿಸಿಯಾ ತಾಪಮಾನಕ್ಕೆ ಇಡಬೇಕು.

ಗುಣಮಟ್ಟದ ನೀಡುವುದು ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು

ಕೊಳೆಯ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಮೊದಲು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಚೆಪ್ಪಬೇಯಾದ, ತಿರುಡಿದ ಒಡೆದ ಮತ್ತು ಸರಿಯಲ್ಲದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ( $150-200$  ಗೇಜ್) ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹೊದಿಕೆಯ ಗೋಳಿ ಹೀಲದಲ್ಲಿ ಇಡಬೇಕು. ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸಾಂಭಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು, ಕೀಟನಾಶಕಗಳು, ರಸಗೊಳಿಸುವ ರಗಳ ಜೊತೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಾರದು.

ಇಳುವರಿ

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕೇರಳ, ಕರ್ನಾಟಕ ಹಾಗೂ ತಮಿಳುನಾಡಿನ ಕನ್ನಡಮಾರಿ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಕೊಮ್ಮೆ ಬೀಳಿಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಇದನ್ನು ತಂಗು ಹಾಗೂ ಅಡಿಕೆ ಮರಗಳ ನೆರಳಲ್ಲಿ ಬೀಳಿಸಬಹುದು. ಹೀಗೆ ಬೀಳಿಸಿದ ಕೊಕೊಮ್ಮೆ ಮರ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು 2 ಕೆ.ಬಿ. ಒಂ ಬೀಜವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ.

ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿವರಗಳಿಗೆ ಕೆಳಗಿರುವ ವಿಳಾಸಕ್ಕೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ :

ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು

ಕೇಂದ್ರಿಯ ಕೋಡಿದ ಬೀಳಿಗಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ

ಪ್ರಾಂತೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರ, ವಿಟ್ಟ - 574 243

ಕರ್ನಾಟಕ