



ಕರಿಮೆಣಸು



ಭಾ.ಕೃ.ಅ.ಪ-ಭಾರತೀಯ ಸಂಬಾರ ಬೆಳೆಗಳ ಸಂಶೋಧನಾ
ಸಂಸ್ಥೆ, ಕಲ್ಲಿಕೋಟೆ, ಕೇರಳ-673012

ಕರಿಮೆಣಸು

ತಾಂತ್ರಿಕ ಮಾಹಿತಿ

ಎಸ್. ದೇವಸಹಾಯಂ, ಟಿ. ಜಾನ್ ಜಕಾರಿಯ, ಈ. ಜಯಶ್ರೀ, ಕೆ. ಕಂಡಿಯಣ್ಣನ್, ಡಿ. ಪ್ರಸಾತ್, ಸಂತೋಷ್ ಜೆ ಈಪನ್, ಬಿ. ಶಶಿಕುಮಾರ್, ವಿ. ಶ್ರೀನಿವಾಸನ್ ಮತ್ತು ಆರ್.ಸುಶೀಲ ಭಾಯಿ

ಅನುವಾದಕರು

ಎಸ್.ಜೆ. ಅಂಕೇಗೌಡ, ಮತ್ತು ಕೆ.ಎಸ್. ಕೃಷ್ಣಮೂರ್ತಿ

ಪ್ರಕಟಣೆ

ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಭಾರತೀಯ ಸಾಂಬಾರ ಬೆಳೆಗಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ, ಕಲ್ಕಿಕೋಟೆ

ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ

ಭಾ.ಕೃ.ಅ.ಪ-ಭಾರತೀಯ ಸಾಂಬಾರ ಬೆಳೆಗಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ, ಕಲ್ಕಿಕೋಟೆ, ಕೇರಳ-673012

ಕರಿಮೆಣಸು ಪೈಪರ್ ನೈಗ್ರಮ್ ಸಸ್ಯನಾಮದ ಪೈಪೇರೇಸಿ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಸಸ್ಯ. ಈ ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ಬಳ್ಳಿಯ ಕಾಳುಗಳನ್ನು ಸಂಬಾರ ಮತ್ತು ಔಷದಿಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಭಾರತವು ಕರಿಮೆಣಸಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ, ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ರಫ್ತಿನಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಸ್ಥಾನ ಪಡೆದಿದೆ. ಭಾರತವು 2013-14 ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 21,250 ಟನ್ ಕರಿಮೆಣಸು ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ದೇಶಗಳಿಗೆ ರಫ್ತು ಮಾಡಿ 94,002 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿ ಆದಾಯ ಗಳಿಸಿತ್ತು. ಕರಿಮೆಣಸನ್ನು ಕೇರಳ, ಕರ್ನಾಟಕ ಮತ್ತು ತಮಿಳುನಾಡಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದು, ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ಈಶಾನ್ಯ ರಾಜ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಅಂಡಮಾನ್ ಮತ್ತು ನಿಕೋಬಾರ್ ದ್ವೀಪಗಳಲ್ಲಿ ಸೀಮಿತ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. 2012-2013 ರಲ್ಲಿ ಭಾರತವು 2,01,381 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ 55,000 ಟನ್ ಕರಿಮೆಣಸು ಉತ್ಪಾದಿಸಿತ್ತು. ಕೇರಳ ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ಭಾರತದ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ಕರಿಮೆಣಸು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ರಾಜ್ಯಗಳಾಗಿವೆ.

ಹವಾಗುಣ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣು

ಕರಿಮೆಣಸು ಆಧ್ರತೆಯಿಂದ ಕೂಡಿರುವ ಉಷ್ಣವಲಯದ ಸಸ್ಯವಾಗಿದ್ದು ಸಾಕಷ್ಟು ಆಧ್ರತೆ ಮತ್ತು ಮಳೆಯನ್ನು ಬಯಸುತ್ತದೆ. ಕರಿಮೆಣಸನ್ನು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟದ ಉಷ್ಣ ಮತ್ತು ಆಧ್ರತೆಯಿಂದ ಕೂಡಿರುವ ಬೆಟ್ಟ ಮತ್ತು ಸಮತಟ್ಟಾದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದು 20 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡ್ ಉತ್ತರ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಅಕ್ಷಾಂಶಗಳ ನಡುವೆ ಮತ್ತು ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟದಿಂದ 1500 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರವರೆಗಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಈ ಬೆಳೆಯು 10 ರಿಂದ 40 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡ್ ಉಷ್ಣಾಂಶವನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ಬೆಳೆಗೆ 23 ರಿಂದ 32 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡ್ ಉಷ್ಣಾಂಶವು ಅನುಕೂಲಕರ ತಾಪಮಾನವಾಗಿದ್ದು, 28 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡ್ ಉಷ್ಣಾಂಶವು ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಶೀ 75-80 ರಷ್ಟು ಸಾಕ್ಷೀಪ ಆಧ್ರತೆಯಲ್ಲಿ ಇದು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಬೇರುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಮಣ್ಣಿನ ಗರಿಷ್ಠ ತಾಪಮಾನವು 26 ರಿಂದ 28 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡ್ ಇರಬೇಕು. ವಾರ್ಷಿಕ ಮಳೆ 1250-2000 ಮಿ.ಮೀ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಹರಡಿದರೆ ಉತ್ತಮ ಕರಿಮೆಣಸನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎಲ್ಲಾ ತರಹದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿಯೂ ಹಾಗೂ ಮಣ್ಣಿನ ರಸಸಾರ 5.5 ರಿಂದ 6.5 ರವರೆಗೆ ಕರಿಮೆಣಸನ್ನು ಸಹಜವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಇದು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ.

ತಳಿಗಳು

ಕರಿಮೆಣಸಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ತಳಿಗಳು ದ್ವಿಲಿಂಗಿಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ (ಒಂದೇ ಹೂ ಗೊಂಚಲಿನಲ್ಲಿ ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಹೂಗಳಿರುತ್ತವೆ) ಆದರೆ ಕೆಲವು ಹೂವು ಅಥವಾ ಗೊಂಚಲು ಬರೀ ಹೆಣ್ಣು ಅಥವಾ ಬರೀ ಗಂಡು ಹೂವುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ 75 ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ವಿವಿಧ ಮೆಣಸಿನ ತಳಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಕೇರಳದಲ್ಲಿ ಕರಿಮುಂಡ ಹೆಚ್ಚು ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಿರುವ ತಳಿಯಾಗಿದೆ. ಇತರ ಪ್ರಮುಖ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ತಳಿಗಳೆಂದರೆ, ಕೊಟ್ಟನಾಡನ್ (ದಕ್ಷಿಣ ಕೇರಳ), ನಾರಾಯಕ್ಕೋಡಿ (ಮದ್ಯ ಕೇರಳ), ಐಂಪಿರಿಯನ್ (ವೈನಾಡ್), ನೀಲಮುಂಡಿ (ಇಡುಕ್ಕಿ), ಕುದಿರವಳ್ಳಿ (ಕಲ್ಲಿಕೋಟೆ, ಇಡುಕ್ಕಿ), ಬಾಲನ್ ಕೊಟ್ಟ, ಕಲ್ಲುವಳ್ಳಿ (ಉತ್ತರ ಕೇರಳ), ಮಲ್ಲಿಗೆಸರ ಮತ್ತು ಉದ್ದಗೆರೆ (ಕರ್ನಾಟಕ). ಬಾಲನ್‌ಕೊಟ್ಟ ಮತ್ತು ಕುದಿರವಳ್ಳಿ ತಳಿಗಳು ವರ್ಷ ಬಿಟ್ಟು ವರ್ಷ ಫಸಲು ನೀಡುವ ಗುಣ ಹೊಂದಿವೆ. ಗುಣಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟನಾಡನ್ ತಳಿ ಅತ್ಯಧಿಕ ಒಲಿಯೋರಿಸಿನ್ (17.8%) ಹೊಂದಿದ್ದು ನಂತರದ ಸ್ಥಾನ ಐಂಪಿರಿಯನ್ (15.7%) ತಳಿಯದ್ದಾಗಿದೆ.

ಕರಿಮೆಣಸಿನಲ್ಲಿ 18 ತಳಿಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಾಡಿ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ (ಕೋಷ್ಟಕ-1). ಪನಿಯೂರ್-1, ಪನಿಯೂರ್-3 ಮತ್ತು ಪನಿಯೂರ್-8 ಹೈಬ್ರಿಡ್ ತಳಿಗಳನ್ನು ಕರಿಮೆಣಸು ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರ, ಪನಿಯೂರ್(ಕೇರಳ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ). ಐ.ಐ.ಎಸ್.ಆರ್- ಗಿರಿಮುಂಡ ಮತ್ತು ಐ.ಐ.ಎಸ್.ಆರ್ ಮಲಬಾರ್ ಎಕ್ಸ್‌ಲ್ ಈ ಎರಡು ಹೈಬ್ರಿಡ್ ತಳಿಗಳನ್ನು ಭಾ.ಕೃ.ಅ.ಪ-ಭಾರತೀಯ ಸಾಂಬಾರ ಬೆಳೆಗಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ, ಕಲ್ಲಿಕೋಟೆ, ಕೇರಳದಲ್ಲಿ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ

ಕೋಷ್ಟಕ-1. ಕರಿಮೆಣಸಿನ ಸುಧಾರಿತ ತಳಿಗಳು ಮತ್ತು ಅದರ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು

ತಳಿ	ವಂಶಾವಳಿ	ಸರಾಸರಿ ಇಳುವರಿ (ಒಣ) (ಕೆ.ಜಿ/ಹೆ)	ಒಣ ಇಳುವರಿ (%)	ಗುಣ ವಿಶೇಷತೆ			ಗುಣ ಲಕ್ಷಣಗಳು
				ಪೈಪರಿನ್ (%)	ಒಲಿಯೋರಿಸಿನ್ (%)	ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಮೂಲ ತೈಲಾಂಶ (%)	
ಕೇರಳ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ (ಕ.ಕೃ.ವಿ) ಪಿ.ಆರ್.ಎಸ್, ಪನಿಯೂರ್, ಕೇರಳ							
ಪನಿಯೂರ್-1	ಉತಿರನ್ ಕೊಟ್ಟಿ ಹಾಗೂ ಚಿರಿಯಕನಿಯಕದನ್ ಜಾತಿಯ ಸಂಕರವಾಗಿದೆ	1242	35.3	5.3	11.8	3.5	ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ, ಅಧಿಕ ನೆರಳಿನ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತವಲ್ಲ
ಪನಿಯೂರ್-2	ಸುದಾರಿಸಿದ ಬಾಲನ್ ಕೊಟ್ಟಿ ತಳಿ	2570	35.7	6.6	10.9	-	ನೆರಳನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಗುಣ ಹೊಂದಿದೆ
ಪನಿಯೂರ್-3	ಉತಿರನ್ ಕೊಟ್ಟಿ ಹಾಗೂ ಚಿರಿಯ ಕನಿಯಕದನ್ ಜಾತಿಯ ಸಂಕರ ತಳಿ	1953	27.8	5.2	12.7	-	ನಿಧಾನವಾಗಿ ಬಲಿಯುತ್ತದೆ.
ಪನಿಯೂರ್-4	ಕುದಿರವಳ್ಳಿ ತಳಿಯಿಂದ ಆಯ್ದುದ್ದು	1277	34.7	-	9.2	-	ಸ್ಥಿರ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ ತಳಿ
ಪನಿಯೂರ್-5	ಪೆರುಮ್ ಕುಡಿ ತಳಿಯ ಮುಕ್ತ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶದ ಸಂತತಿ	1098	-	5.5	12.3	3.8	ನೆರಳನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಗುಣ ಹೊಂದಿದೆ
ಪನಿಯೂರ್-6	ಕರಿಮುಂಡ ತಳಿಯಿಂದ ಆಯ್ದುದ್ದು	2127	32.9	4.9	8.3	1.3	ಕರಿಮೆಣಸು ಬೆಳೆಯುವ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೂ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ
ಪನಿಯೂರ್-7	ಕುದಿರವಳ್ಳಿ ತಳಿಯ ಮುಕ್ತ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶದ ಸಂತತಿ	1414	33.6	5.6	10.6	1.5	ಕರಿಮೆಣಸು ಬೆಳೆಯುವ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೂ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ
ಪನಿಯೂರ್-8	ಪನಿಯೂರ್ 6 ಮತ್ತು ಪನಿಯೂರ್ 5 ಜಾತಿಯ ಸಂಕರ ತಳಿ	1365	39.0	5.7	12.2	1.2	ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ, ಬರಪೀಡಿತ ಹಾಗೂ ಫೈಟೋಪ್ಲರ ಪಾದಕೊಳೆತ ರೋಗ ಸಹಿಷ್ಣುತೆಯ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತ

ಭಾ.ಕೃ.ಅ.ಪ-ಭಾರತೀಯ ಸಂಬಾರ ಬೆಳೆಗಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ, ಕಲ್ಪಿಕೋಟೆ, ಕೇರಳ							
ಶುಭಕರ	ಕರಿಮುಂಡ ತಳಿಯಿಂದ ಆಯ್ದುದ್ದು	2352	35.5	4.0	10.0	6.0	ಕರಿಮೆಣಸು ಬೆಳೆಯುವ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೂ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ
ಶ್ರೀಕರ	ಕರಿಮುಂಡ ತಳಿಯಿಂದ ಆಯ್ದುದ್ದು	2677	35.0	4.2	13.0	4.0	ಕರಿಮೆಣಸು ಬೆಳೆಯುವ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೂ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ
ಪಂಚಮಿ	ಐಂಪಿರಿಯನ್ ತಳಿಯಿಂದ ಆಯ್ದುದ್ದು	2828	34.0	4.7	12.5	3.4	ನಿಧಾನವಾಗಿ ಬಲಿಯುತ್ತದೆ.
ಪೌರ್ಣಮಿ	ಒಟ್ಟಪ್ಲಾಕಲ್ ತಳಿಯಿಂದ ಆಯ್ದುದ್ದು	2333	31.0	4.1	13.8	3.4	ಬೇರು ಗಂಟು ಜಂತು ಹುಳು ಸಹಿಷ್ಣುತೆ ಹೊಂದಿದೆ.
ಪಿ.ಎಲ್.ಡಿ-2	ಕೊಟ್ಟನಾಡನ್ ತಳಿಯಿಂದ ಆಯ್ದುದ್ದು	2475	-	3.3	15.5	3.5	ಕೇರಳದ ತಿರುವನಂತಪುರಂ ಹಾಗೂ ಕೊಲ್ಲಂ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ
ಐ.ಐ.ಎಸ್.ಆರ್- ಶಕ್ತಿ	ಪೇರಂಬ್ರಮುಂಡಿ ತಳಿಯ ಮುಕ್ತ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶದ ಸಂತತಿ	2253	43.0	3.3	10.2	3.7	ಫೈಟೋಪ್ತರ ಪಾದಕೋಳಿ ರೋಗದ ಸಹಿಷ್ಣುತೆ ಹೊಂದಿದೆ.
ಐ.ಐ.ಎಸ್.ಆರ್- ತೇವಮ್	ತೇವಮುಂಡಿ ತಳಿಯಿಂದ ಆಯ್ದುದ್ದು	2481	32.0	1.7	8.2	3.1	ಫೈಟೋಪ್ತರ ಪಾದಕೋಳಿ ರೋಗದ ಸಹಿಷ್ಣುತೆ ಹೊಂದಿದೆ, ಎತ್ತರದ ಪ್ರದೇಶ ಹಾಗೂ ಸಮತಟ್ಟಾದ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತ
ಐ.ಐ.ಎಸ್.ಆರ್- ಗಿರಿಮುಂಡ	ನಾರಾಯಕೋಡಿ ಮತ್ತು ನೀಲಮುಂಡಿ ಜಾತಿಯ ಸಂಕರತಳಿ	2880	32.0	2.2	9.7	3.4	ಎತ್ತರದ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತ
ಐ.ಐ.ಎಸ್.ಆರ್- ಮಲಬಾರ್ ಎಕ್ಸಲ್	ಚೋಳಮುಂಡಿ ಮತ್ತು ಪನಿಯೂರ್-1 ಜಾತಿಯ ಸಂಕರತಳಿ	1440	32.0	4.9	14.6	4.1	ಎತ್ತರದ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ, ಒಲಿಯೋರಿಸಿನ್ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದೆ.
ಭಾ.ಕೃ.ಅ.ಪ - ಭಾರತೀಯ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ, ಬೆಟ್ಟಿಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಭಾ.ಕೃ.ಅ.ಪ-ಭಾರತೀಯ ಸಂಬಾರ ಬೆಳೆಗಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ, ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಕೇಂದ್ರ, ಅಪ್ಪಂಗಳ, ಕೊಡಗು, ಕರ್ನಾಟಕ							
ಅರ್ಕ ಎಕ್ಸಲ್	ಕೂರ್ಗ್	3267	37.8	2.1	6.9	1.6	ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ, ಉದ್ದದ ಮತ್ತು ದಪ್ಪದ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ

ಕರಿಮೆಣಸಿನ ಬಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ಮೂರು ರೀತಿ ಕಾಂಡಗಳಿರುತ್ತದೆ. (1) ದೂರ ದೂರಕ್ಕೆ ಗಿಣ್ಣುಗಳಿರುವ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಕಾಂಡ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಆಧಾರ ಮರಕ್ಕೆ ಹತ್ತಲು ಬೇಕಾದ ಬೇರುಗಳು ಬರುತ್ತವೆ (2) ನೆಲದಲ್ಲಿ ಹರಡಿರುವ ಹಂಬುಗಳು. ಬಳ್ಳಿಯ ಕಾಂಡದ ಬುಡದಿಂದ ಬರುವ ಈ ಹಂಬುಗಳಲ್ಲಿ ದೂರ ದೂರಕ್ಕೆ ಗಿಣ್ಣುಗಳಿದ್ದು, ಈ ಗಿಣ್ಣುಗಳಿಂದ ಬೇರುಗಳು ಬರುತ್ತವೆ (3) ಫಸಲನ್ನು ನೀಡುವ ಕವಲುಗಳು. ಮೆಣಸಿನ ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ನೆಲದಲ್ಲಿ ಹರಡಿಕೊಂಡಿರುವ ಹಂಬುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಫಸಲು ಕೊಡುವ ಕವಲುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದರೆ ಪೊದೆ ಮೆಣಸಿನ ಗಿಡವಾಗುತ್ತದೆ. ಬೇರು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಫಸಲು ಕವಲುಗಳನ್ನು ಪೊದೆಮೆಣಸು ಬೆಳೆಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬೀಜದಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ಸಸಿಗಳು ಅನುವಂಶಿಕವಾಗಿ ಸಮಾನವಾಗಿಲ್ಲದಿರುವ ಕಾರಣ ಕಾಳುಮೆಣಸಿನ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ಬಳಸುವುದಿಲ್ಲ.

ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ ವಿಧಾನಗಳು

ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ವಿಧಾನ

ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ನೀಡುವ ಹಾಗೂ ರೋಗ ರಹಿತ ಮೆಣಸಿನ ಬಳ್ಳಿಗಳಿಂದ ನೆಲದಲ್ಲಿ ಹಾಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಹಂಬುಗಳನ್ನು ಆಯ್ದು ಸುತ್ತಿ ಆಧಾರ ಮರಕ್ಕೆ ಕಟ್ಟಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹಂಬುಗಳು ನೀರು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಸಂಪರ್ಕವಿಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ ನೆಲದಲ್ಲೇ ಬೇರು ಬಿಡುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು. ಈ ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಫೆಬ್ರವರಿ - ಮಾರ್ಚ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸಬೇಕು. ಈ ಬಳ್ಳಿಗಳ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಸವರಿ 2-3 ಗಿಣ್ಣುಗಳಿರುವಂತೆ ಬಳ್ಳಿಯ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಬೇಕು. ಈ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ನರ್ಸರಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಮಡಿಗಳಲ್ಲಾಗಲಿ ಅಥವಾ ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣನ್ನು (ಮಣ್ಣು, ಮರಳು ಮತ್ತು ಸಗಣೆ ಗೊಬ್ಬರ 2:1:1 ರಲ್ಲಿ) ತುಂಬಿರುವ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಸಾಕಷ್ಟು ನೆರಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿ ಆಗಾಗ್ಗೆ ನೀರು ಉಣಿಸಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡಿದ ಮೆಣಸಿನ ಕಡ್ಡಿಗಳು ಚಿಗುರಿ ಬೇರೊಡೆದು ಮತ್ತು ಬೆಳೆದು ಮೇ-ಜೂನ್ ತಿಂಗಳ ವೇಳೆಗೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಲು ಸಿದ್ಧವಾಗುತ್ತವೆ.

ಶೀಘ್ರ ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ ವಿಧಾನ

ಈ ವಿಧಾನವು ಮೊದಲು ಶ್ರೀಲಂಕಾ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಂಡು ಕ್ರಮೇಣವಾಗಿ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಜನಪ್ರಿಯವಾಯಿತು. ಈ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ 45 ಸೆ.ಮೀ ಆಳ, 30 ಸೆ.ಮೀ ಅಗಲ ಮತ್ತು ಅನುಕೂಲಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು ಉದ್ದವಿರುವ ಚರಂಡಿ ತೋಡಬೇಕು. ಈ ಚರಂಡಿಯನ್ನು 1:1:1 ರ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕಾಡುಮಣ್ಣು, ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಗೂ ಮರಳಿನಿಂದ ಭರ್ತಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಸೀಳು ಬಿದಿರು ಆಥವಾ ಸೀಳು ಪಿ.ವಿ.ಸಿ. ಕೊಳವೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು 45 ಡಿಗ್ರಿ ಕೋನದಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಆಧಾರವನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಚರಂಡಿಯ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲಿಸಬೇಕು. ಭರ್ತಿ ಮಾಡಿರುವ ಚರಂಡಿಯಲ್ಲಿ ಮೆಣಸಿನ ಬಳ್ಳಿಯನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಪ್ರತಿ ಬಿದಿರು/ಪಿ.ವಿ.ಸಿ ದೋಣಿಗಳ ಬುಡವನ್ನು ತೆಂಗಿನ ನಾರಿನ ಪುಡಿ ಹಾಗೂ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಮಿಶ್ರಣದೊಂದಿಗೆ 1:1 ರ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ತುಂಬಬೇಕು. ಮೆಣಸಿನ ಬಳ್ಳಿಯನ್ನು ದಾರ/ನಾರಿನಿಂದ ಬಿದಿರಿಗೆ ಕಟ್ಟಬೇಕು. ಪ್ರತಿದಿನ ಮೆಣಸಿನ ಬಳ್ಳಿಗೆ ನೀರುಣಿಸಬೇಕು. ಮೆಣಸಿನ ಬಳ್ಳಿ ಬೆಳೆದಂತೆ ಬಿದಿರು/ದೋಣಿಗಳಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಮೇಲ್ಭಾಗಕ್ಕೆ ತುಂಬಿ ಗಿಣ್ಣುಗಳು ಅದರೊಳಗೆ ಇರುವಂತೆ ನೋಡಿ ಬಾಳೆಪಟ್ಟಿ ಅಥವಾ ತೆಂಗಿನ ನಾರಿನ ದಾರದಿಂದ ಕಟ್ಟುತ್ತಾ ಹೋಗಬೇಕು. ಈ ಕಾರ್ಯ ವಿಧಾನದಿಂದ 3-4 ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಮೆಣಸಿನ ಬಳ್ಳಿಯು ದೋಣಿಯ ತುದಿವರೆಗು ಬೆಳೆದು ಅದರ ಪ್ರತಿ ಗಿಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಬೇರು ಬಂದಿರುತ್ತದೆ. ಬಳ್ಳಿಯ ತುದಿಯನ್ನು

ಚಿಗುಟೆ ಮತ್ತು ಬುಡದಿಂದ 3 ಗಿಣ್ಣು ಬಿಟ್ಟು ಬಳ್ಳಿಯ ಕಾಂಡವನ್ನು ಜಜ್ಜಿದರೆ ಪ್ರತಿ ಗಿಡದಿಂದ ಚಿಗುರು ಬರುತ್ತದೆ. ಹತ್ತು ದಿನದ ನಂತರ ಜಜ್ಜಿರುವ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ಬಳ್ಳಿಯನ್ನು ತೆಗೆದು ಪ್ರತಿ ಗಿಣ್ಣಿನ ಮಧ್ಯಭಾಗಕ್ಕೆ ಕತ್ತರಿಸಿ ಪ್ರತಿ ಗಿಣ್ಣನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಬೇಕು. ಬೇರು ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಗಿಣ್ಣುಗಳನ್ನು ನರ್ಸರಿ ಮಿಶ್ರಣ ತುಂಬಿರುವ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲದಲ್ಲಿ ನೆಡಬೇಕು. ನರ್ಸರಿ ಮಿಶ್ರಣಕ್ಕೆ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮ 1 ಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು ವಿ.ಎ.ಎಮ್ 100 ಸಿ.ಸಿ ಪ್ರತಿ ಕೆ.ಜಿ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಹಾಕಬೇಕು. ಈ ಚೀಲಗಳನ್ನು 200 ಗೇಜಿನ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಹಾಳೆಗಳಿಂದ ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮುಚ್ಚಿರುವ ಬಳ್ಳಿಯು ಮೂರು ವಾರಗಳಲ್ಲಿ ಚಿಗುರೊಡೆಯುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಹಾಳೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ತೋಟದಲ್ಲಿ ನೆಡುವವರೆಗೂ ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಇಡಬೇಕು. ಈ ವಿಧಾನದಿಂದ ಆಗುವ ಅನುಕೂಲ (1) ಮೆಣಸಿನ ಬಳ್ಳಿಗಳು ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ವೃದ್ಧಿಯಾಗುತ್ತದೆ (1:40) (2) ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೇರುಗಳು ಬರುತ್ತವೆ (3) ತೋಟದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೇರೂರುತ್ತವೆ (4) ಉತ್ತಮ ಬೇರಿನ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಹುರುಪಾದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ಗುಂಡಿ ವಿಧಾನ

ಇದೊಂದು ಸರಳ, ಅತಿ ಸುಲಭ, ಲಾಭದಾಯಕ ವಿಧಾನವಾಗಿದ್ದು ಮೆಣಸಿನ ಬಳ್ಳಿಯನ್ನು ಒಂದು ಗಿಣ್ಣಿನಿಂದ ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಈ ಸಂಸ್ಥೆಯಿಂದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. 2 ಮೀ X 1 ಮೀ X 0.5 ಮೀ ಅಳತೆಯ ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ನೆರಳಿರುವ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ತೆಗೆಯಬೇಕು. ತೋಟದಲ್ಲಿರುವ ಬಳ್ಳಿಗಳಿಂದ ಒಂದು ಗಿಣ್ಣಿರುವ 8-10 ಸೆಂ.ಮೀ ಉದ್ದದ ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯಾಗದಂತೆ ಕತ್ತರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. 25 ಸೆಂ.ಮೀ X 15 ಸೆಂ.ಮೀ ಅಳತೆಯ ಹಾಗೂ 200 ಗೇಜು ದಪ್ಪದ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ಮರಳು, ಮಣ್ಣು, ತೆಂಗಿನ ಹುಡಿ ಹಾಗೂ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರದ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ತುಂಬಿಸಬೇಕು. ಗಿಣ್ಣಿನ ಭಾಗ ಮಣ್ಣಿನೊಳಗೆ ಹೋಗುವಂತೆ ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು. ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲಗಳನ್ನು ಗುಂಡಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿ, ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಥೀನ್ ಹಾಳೆಗಳಿಂದ ಮುಚ್ಚಬೇಕು ನೆಟ್ಟ ಬಳ್ಳಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿದಿನ 5 ಬಾರಿ ರೋಸ್ ಕ್ಯಾನ್ ಮೂಲಕ ನೀರುಣಿಸಬೇಕು. 2 ಗ್ರಾಂ/ಲೀ ಕಾಪರ್ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು 2-3 ಬಾರಿ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲಗಳಿಗೆ ಸುರಿಯಬೇಕು.

ನಾಟಿಮಾಡಿದ ಒಂದು ತಿಂಗಳ ನಂತರ ಬಳ್ಳಿಯ ಎಲೆಗಳಿರುವ ಜಾಗದಿಂದ ಆರೋಗ್ಯವಂತ ಚಿಗುರು ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುತ್ತದೆ. ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟ ಎರಡು ತಿಂಗಳ ನಂತರ ಗುಂಡಿಯಿಂದ ಹೊರತೆಗೆಯಬೇಕು ಮತ್ತು ನೆರಳಿನಲ್ಲಿಟ್ಟು ಪ್ರತಿದಿನ ಎರಡು ಬಾರಿ ನೀರುಣಿಸಬೇಕು. ಇಲ್ಲಿಂದ ಎರಡೂವರೆ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಬಳ್ಳಿಗಳು ತೋಟದಲ್ಲಿ ನೆಡಲು ಸಿದ್ಧವಾಗುತ್ತವೆ. ಈ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಶೇ. 80-85 ರಷ್ಟು ಯಶಸ್ಸುಗಳಿಸಬಹುದು.

ಸರ್‌ಪಂಟೈನ್ ಪದ್ಧತಿ

ಈ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಸರಳ ಹಾಗೂ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿ ಕರಿಮೆಣಸು ಗಿಡಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಬಳಸಬಹುದು. 500 ಗ್ರಾಂ ನಷ್ಟು ನರ್ಸರಿ ಮಿಶ್ರಣವಿರುವ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದಿರುವ ಕರಿಮೆಣಸು ಗಿಡವನ್ನು ನರ್ಸರಿ ಮನೆ ಅಥವಾ ನೆರಳು ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಲಾಗಿ ಇಟ್ಟು ಬೆಳೆಸಬೇಕು. ಇದನ್ನು ತಾಯಿ ಸಸ್ಯವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಗಿಡ ಬೆಳೆದಂತೆ ಪ್ರತಿ ಗಿಣ್ಣಿನ ತಳಕ್ಕೆ ನರ್ಸರಿ ಮಿಶ್ರಣ ತುಂಬಿರುವ ಸಣ್ಣ (20 X 10 ಸೆಂ.ಮೀ) ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲವನ್ನು ಇಟ್ಟು ಗಿಣ್ಣನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಅದುಮಿ ಸಣ್ಣ ಕೊಕ್ಕೆಯಾಕಾರದ ಬಿದಿರಿನ ಕಡ್ಡಿ ಅಥವಾ ತೆಂಗಿನ ಗರಿಯ ಕಡ್ಡಿಯಿಂದ ಗಿಣ್ಣು ಮಿಶ್ರಣಕ್ಕೆ ತಗುಲುವಂತೆ ಒತ್ತಿ ಬಿಡಬೇಕು. ಗಿಣ್ಣಿನಿಂದ ಬೇರು ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ, ಹಾಗೆಯೇ ಗಿಡವು ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಗಿಣ್ಣು ಬಂದಂತೆ ನರ್ಸರಿ ಮಿಶ್ರಣ ತುಂಬಿದ ಚೀಲವನ್ನು ಬೇರು ಬಿಡಲು ಇಡುತ್ತಿರಬೇಕು. ಮೂರು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ 10-12 ಗಿಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಚಿನ್ನಾಗಿ ಬೇರೂರುತ್ತದೆ (ತಾಯಿ ಸಸ್ಯದಿಂದ) ಹಾಗೂ ಕಟಾವು ಮಾಡಲು ಸಿದ್ಧವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ಚೀಲದ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ

ಕರಿಮೆಣಸಿನ ಕಾಂಡವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ, ಕತ್ತರಿಸಿದ ಭಾಗವನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೇರು ಬಿಡಲು ಹೂಳಬೇಕು. ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲಗಳಿಗೆ ಸೂರ್ಯನ ಶಾಖಕ್ಕೆ ಒಡ್ಡಿದ ನರ್ಸರಿ ಮಿಶ್ರಣದಲ್ಲಿ ಜೈವಿಕ ಹತೋಟಿ ಮಾಧ್ಯಮವನ್ನು ಬೆರೆಸಿ ತುಂಬಬೇಕು. ಈ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಎರಡು ಭಾಗ ಮೇಲ್ಮಣ್ಣು, ಒಂದು ಭಾಗ ಮರಳು/ಗ್ರಾನೈಟ್ ಪುಡಿ ಮತ್ತು ಒಂದು ಭಾಗ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ (2:1:1) ಗೊಬ್ಬರದಿಂದ ತಯಾರಿಸಬೇಕು. ಬೇರುಬಿಟ್ಟಿರುವ ಗಿಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ವಾರ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಚಿಗುರು ಬಂದು, 2-3 ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ತೋಟದಲ್ಲಿ ನೆಡಲು ಸಿದ್ಧವಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿದಿನ ಬೆಳೆಯುವ ಬಳ್ಳಿಗಳಿಗೆ ರೋಸ್ ಕ್ಯಾನ್ ಅಥವಾ ಸ್ಪ್ರಿಂಕಲ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ನೀರುಣಿಸಬೇಕು. ಈ ವಿಧಾನದಿಂದ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಸರಾಸರಿ 60 ರಷ್ಟು ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳು ಕಟಾವು ಮಾಡಬಹುದು.

ಮಣ್ಣು ರಹಿತ ನರ್ಸರಿ ಮಿಶ್ರಣ

ಭಾಗಶಃ ಕೊಳೆತಿರುವ ಚೀರಿನಾರು ಮತ್ತು ಎರೆಹುಳು ಗೊಬ್ಬರ (75:25) ದೊಂದಿಗೆ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮ (ಟಾಲ್ಕ್ ಮಿಶ್ರಿತ, 10⁷ ಸಿ.ಎಫ್.ಯು/ಗ್ರಾಂ, 10ಗ್ರಾಂ/ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ನಲ್ಲಿ) ಮಿಶ್ರಣವು ಕರಿಮೆಣಸಿನ ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ನರ್ಸರಿ ಮಿಶ್ರಣವಾಗಿದೆ. ಈ ರೀತಿಯ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಪ್ಲಗ್ ಟ್ರೇಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿಸಿ ಬೆಳೆಯುವುದು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ವಿಧಾನಕ್ಕಿಂತ ಉತ್ತಮವಾಗಿದೆ.

ಪ್ಲಗ್ ಟ್ರೇ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಮೊದಲಿಗೆ ಮಾರ್ಪಡಿಸಿದ ಸರ್ ಪೆಂಟೈನ್ ವಿಧಾನದಿಂದ ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು, ಅಂದರೆ ನೆಲದಲ್ಲಿ ಹಾಯುವ ಹಂಬುಗಳನ್ನು ಭಾಗಶಃ ಕೊಳೆತ ಚೀರಿನಾರು ಮತ್ತು ಎರೆಹುಳು ಗೊಬ್ಬರದ (75:25) ಬೆಡ್ಡುಗಳಲ್ಲಿ (1.5 ಮೀ ಅಗಲ, 10 ಸೆಂ.ಮೀ ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ಬೇಕಾಗುವಷ್ಟು ಉದ್ದ) ಬೇರು ಬಿಡುವಂತೆ ಬೆಳೆಸಬೇಕು. ಹಂಬುಗಳು ಈ ಬೆಡ್ಡುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದು ಪ್ರತಿ ಗಿಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಬೇರು ಬಿಡುತ್ತದೆ 55-60 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಕೊನೆಯ 5 ಗಿಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಅಂದಾಜು 15-20 ಬೇರೂರಿದ ಗಿಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಒಂದೊಂದು ಗಿಣ್ಣಿನಂತೆ ಕತ್ತರಿಸಿಕೊಂಡು ಮಣ್ಣುರಹಿತ ನರ್ಸರಿ ಮಿಶ್ರಣ [ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಆಗಿರುವ ಚೀರಿ ನಾರು ಮತ್ತು ಎರೆಹುಳು ಗೊಬ್ಬರ (75:25) ಮತ್ತು ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮ]] ತುಂಬಿದ ಪ್ಲಗ್ ಟ್ರೇಗಳಲ್ಲಿ (7.5 X 7.5 X 10 ಸೆಂ.ಮೀ) ನೆಡಬೇಕು. ಆದ್ರತೆ ನಿಯಂತ್ರಿತ ಹಸಿರು ಮನೆ (27+ 2 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡ್) ಮತ್ತು ಮರುಕಳಿಕೆಯ ಮಂಜಿನ ನೀರಾವರಿಯಿಂದ ಸಸಿಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಬೇರೂರಿಕೆ ಹಾಗೂ ಉತ್ತಮ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಾಗಿ ಈ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು 45-60 ದಿನಗಳವರೆಗೆ (4-5 ಎಲೆಗಳ ಹಂತ) ಟ್ರೇಗಳಲ್ಲಿ ಇರಿಸಬೇಕು. ಅನಂತರ ಉತ್ತಮ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಾಗಿ ಟ್ರೇಗಳನ್ನು ನೆರಳು ಪರದೆ ಅಥವಾ ಗಾಳಿಯಾಡುವ ಹಸಿರುಮನೆಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಬೇಕು (45-60 ದಿನಗಳು). 120-150 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಆರೋಗ್ಯಕರ ಬೇರೂರಿದ ಕರಿಮೆಣಸಿನ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ತೋಟದಲ್ಲಿ ನಾಟಿಮಾಡಲು ಸಿದ್ಧವಾಗುತ್ತದೆ.

ವರ್ಟಿಕಲ್ ಕಾಲಮ್ ವಿಧಾನ

ಈ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣುರಹಿತ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಬಳಸಿ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು. ಈ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ 2 ಮೀ ಎತ್ತರ ಹಾಗೂ 0.3 ಮೀ ಅಗಲದ ಅರ್ಧ ಇಂಚಿನ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಲೇಪಿತ ತಂತಿಗಳಲ್ಲಿ ನೆಲದಲ್ಲಿ ಹಾಯುವ ಹಂಬುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾಲಮ್ ಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗಶಃ ಕೊಳೆತ ಚೀರಿ ನಾರು ಮತ್ತು ಎರೆಹುಳು ಗೊಬ್ಬರ (3:1) ದೊಂದಿಗೆ ಜೈವಿಕ ಹತೋಟಿ ಮಾಧ್ಯಮವಾದ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮ ಹಾರಜಿಯಾನಮ್ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ತುಂಬಬೇಕು. ಈ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಮೂರು ರೀತಿಯ ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು, ಅವುಗಳೆಂದರೆ ಒಂದು ಗಿಣ್ಣಿನ ಬೇರಿರುವ ಕಡ್ಡಿಗಳು, ಪಾರ್ಶ್ವರಿಂಬೆಗಳಿರುವ ಮೇಲಿನ ಕವಲುಗಳು (ಈ ಮೇಲಿನ ಕವಲುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದಾಗುವ ಲಾಭವೆಂದರೆ ಬಳ್ಳಿಯ ಅಡಿಭಾಗದಿಂದಲೇ

ಕೊತ್ತು ಬಿಡುವುದು ಮತ್ತು ಶೀಘ್ರ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು) ಹಾಗೂ ಫಸಲು ಕೊಡುವ ಕವಲುಗಳನ್ನು ಪೊದೆ ಮೆಣಸು ಬೆಳೆಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಈ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಹೈಟೆಕ್ ಪಾಲಿ ಹೌಸ್‌ಗಳಲ್ಲಿ (ಉಷ್ಣಾಂಶ 25-28 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡ್ ಮತ್ತು ಆಧ್ರತೆ 75-80% ಜೊತೆಗೆ ಮರುಕಳಿಕೆಯ ಮಂಜಿನ ನೀರಾವರಿ) ಅಳವಡಿಸುವುದು ಉತ್ತಮ. ಒಂದು ಕಾಲಮ್‌ನ ಸುತ್ತಲೂ 8-10 ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು. ಈ ಕಡ್ಡಿಗಳು ಬೆಳೆದು ಕಾಲಮ್‌ನಲ್ಲಿ ಹಬ್ಬುವಾಗ ಪ್ರತೀ ಗಿಣ್ಣುಗಳು ಮಿಶ್ರಣದಲ್ಲಿ ತಗುಲುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಸುಮಾರು 4-5 ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಬಳ್ಳಿಗಳು ಕಾಲಮ್‌ನ ಮೇಲ್ಭಾಗವನ್ನು ತಲುಪುತ್ತವೆ. ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಳ್ಳಿಯು ಸುಮಾರು 20 ಗಿಣ್ಣುಗಳು ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಫಸಲು ಕೊಡುವ ಕವಲುಗಳನ್ನು (12-15 ನೇ ಗಿಣ್ಣು) ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಮೇಲಿನ 5-7 ಗಿಣ್ಣುಗಳಿರುವ ಬಳ್ಳಿಯನ್ನು ತೋಟದಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಲು ಬಳಸಬಹುದು.

ಈ ವಿಧಾನದಿಂದ ನಾಲ್ಕರಿಂದ ಐದು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 150 ಬೇರಿರುವ ಒಂದು ಗಿಣ್ಣಿನ ಕಡ್ಡಿಗಳು, 10-15 ಫಸಲು ನೀಡುವ ಕವಲುಗಳು ಮತ್ತು 10 ಮೇಲಿನ ಕವಲುಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. 320 ಚದುರ ಮೀ ಪಾಲಿ ಹೌಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 200 ಕಾಲಮ್‌ಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಬಹುದು. ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಮೂರು ಬಾರಿ ಕೊಯಲನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು. ಈ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ನಂತರ ತೋಟದ ಬಳಕೆಗಾಗಿ ಪ್ರೋಟ್ರೀಗಳಲ್ಲಿ ನೆಡಬಹುದು.

ಕರಿಮೆಣಸಿನ ನರ್ಸರಿ ರೋಗಗಳು

ವೈಟೋಪ್ಲೋರ ಸೋಂಕು

ವೈಟೋಪ್ಲೋರ ಸೋಂಕು ಕರಿಮೆಣಸಿನ ನರ್ಸರಿಗಳಲ್ಲಿ ಗಿಡಗಳ ಎಲೆ, ಕಾಂಡ ಹಾಗೂ ಬೇರುಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ಕಪ್ಪು ಚುಕ್ಕೆಗಳ ಅಂಚು, ಚುಂಗು ಚುಂಗಾಗಿದ್ದು ವೇಗವಾಗಿ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಹರಡಿಕೊಳ್ಳುವುದಲ್ಲದೆ ಅವುಗಳು ಉದ್ದವಾದುದಕ್ಕೂ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಕಾಂಡದ ಮೇಲಿನ ಸೋಂಕು ಕಪ್ಪು ಮಚ್ಚೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು ಕಾಂಡವು ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಕೊಳೆಯುತ್ತದೆ. ಬೇರುಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಸೋಂಕು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡಾಗ ಸಂಪೂರ್ಣ ಬೇರು ಕೊಳೆಯುತ್ತದೆ.

ತಿಂಗಳಿಗೆ ಒಂದು ಬಾರಿ ಶೇ. 1 ಬೋರ್ಡೋ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಶೇ.0.2 ಕಾಪರ್ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನಿಂದ ಮಣ್ಣನ್ನು ನೆನೆಸುವುದರಿಂದ ಈ ರೋಗವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು. ಇದಲ್ಲದೆ, ಮೆಟಾಲಾಕ್ಸಿಲ್-ಮೆಂಕೋಜೆಬ್ (0.125%) ಅಥವಾ ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಮ್ ಫಾಸ್ಫೋನೇಟ್ (0.3%) ಅನ್ನು ಸಹ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲದಲ್ಲಿ ತುಂಬಲು ಉಪಯೋಗಿಸಿವ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತ ಮಾಡಬೇಕು. ಈ ರೀತಿ ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಿದ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಬುಟ್ಟಿಗೆ ತುಂಬುವ ಮೊದಲು ಜೈವಿಕ ಹತೋಟಿಯ ಮಾದ್ಯಮಗಳಾದ ವಿ.ಎ.ಎಮ್ ಅನ್ನು ಪ್ರತಿ ಕಿ.ಗ್ರಾಂಗೆ 100 ಸಿ.ಸಿ ಮತ್ತು ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮ್ ವನ್ನು ಒಂದು ಗ್ರಾಂ ನಂತೆ (ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮ್ ಸಂಖ್ಯೆ 10^{10} ಸಿಎಫ್‌ಯು ಪ್ರತಿ ಗ್ರಾಂ ನಲ್ಲಿ ಇರುವಂತೆ) ಬೆರಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಮತ್ತೆ ಮತ್ತೆ ಹಾಕುತ್ತಿರಬೇಕು. ಜೈವಿಕ ವಿಧಾನದಿಂದ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಬಹುದು. ಇನ್ನುಳಿದ ಎಲೆ ಮತ್ತು ಕಾಂಡದ ಭಾಗವನ್ನು ರಾಸಾಯನಿಕ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಸಂರಕ್ಷಿಸಬಹುದು. ಬೋರ್ಡೋ ಮಿಶ್ರಣವು ನರ್ಸರಿ ಮಣ್ಣಿನ ಮಿಶ್ರಣದ ಮೇಲೆ ಬೀಳದಂತೆ ಎಚ್ಚರವಹಿಸಬೇಕು. ಇದರ ಬದಲು ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮ್‌ಕ್ಕೆ ಹಾನಿ ಮಾಡದ ಅಂತರವ್ಯಾಪ್ತಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ನಾಶಕಗಳಾದ ಮೆಟಾಲಾಕ್ಸಿಲ್-ಮೆಂಕೋಜೆಬ್ (0.125%) ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಮ್ ಫಾಸ್ಫೋನೇಟ್ (0.3%) ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ

ಈ ರೋಗವು ಕೊಲೆಟೋಟ್ರೈಕರ್ಮ್ ಗ್ಲಿಯೋಸ್ಟೋರೈಡಿಸ್ ಎಂಬ ಜೀವಾಣುವಿನಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ಸೋಂಕು ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಹಳದಿ ಕಂದು ಅಥವಾ ಕಪ್ಪು ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆಯಾಗಿ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಬಂದು ನಂತರ ತೂತಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗವನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡಲು, ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು 2-3 ಗಿಣ್ಣುಗಳಿರುವ ಬಳ್ಳಿಯ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಶೇ. 1 ರ ಕಾರ್ಬೆಂಡಿಜಿಯಮ್ + ಮೆಂಕೋಜೆಬ್ (0.1%) ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ 30 ನಿಮಿಷಗಳ ವರೆಗೆ ಅದ್ದಿ ನಂತರ ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಶೇ. 1 ರ ಬೋರ್ಡೋ ದ್ರಾವಣ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಬೆಂಡಿಜಿಯಂ. ಶೇ. 0.1 ರ ದ್ರಾವಣವನ್ನು 15 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ರೋಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾಡಬಹುದು.

ಎಲೆ ಕೊಳೆ ಹಾಗೂ ಬ್ಲೈಟ್ ರೋಗ

ಕರಿಮೆಣಸಿನ ನರ್ಸರಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ತೇವವುಳ್ಳ ಹವೆ ಇರುವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ ಏಪ್ರಿಲ್-ಮೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಈ ರೋಗವು ರೈಜಿಕೋನಿಯ ಸೊಲಾನಿ ಎಂಬ ಶಿಲೀಂಧ್ರದಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗ ಎಲೆ ಮತ್ತು ಕಾಂಡ ಎರಡಕ್ಕೂ ಬರುವಂತದ್ದು. ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಗುಳಿಯಾದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಸೋಂಕಿನ ದಾರಗಳು ಎಲೆಯ ಮೇಲೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು, ಸೋಂಕು ತಗುಲಿದ ಎಲೆಗಳು ಸೋಂಕಿನ ದಾರದಿಂದ ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಸೇರಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಕಾಂಡದ ಮೇಲೆ ಸೋಂಕು ತಗುಲಿದರೆ, ಕಾಂಡದಲ್ಲಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಮಚ್ಚೆಗಳು ಕಾಂಡದ ಮೇಲೆ ಹಾಗೂ ಕೆಳ ಭಾಗಕ್ಕೆ ತೀವ್ರವಾಗಿ ಹರಡುತ್ತದೆ. ಸೋಂಕು ತಗುಲಿದ ಕಾಂಡದಿಂದ ಹೊಸದಾಗಿ ಬರುವ ಚಿಗುರು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಕೊಳೆತು ಸಾಯುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗದ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ ಶೇ. 1 ಬೋರ್ಡೋ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಬುಡಕೊಳೆರೋಗ

ಈ ರೋಗವು ಕರಿಮೆಣಸಿನ ನರ್ಸರಿಯಲ್ಲಿ ಜೂನ್ ನಿಂದ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗವು ಸ್ಲೈರೋರಿಯಂ ರೋಲ್ನಿ ಎಂಬ ಶಿಲೀಂಧ್ರದಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಬಿಳಿಯ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ರೋಗ ಬಂದ ಎಲೆಗಳ ಚುಕ್ಕೆಗಳ ಅಂಚಿನಿಂದ ಶಿಲೀಂಧ್ರದ ಬಿಳಿಯದಾರಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ಬಿಳಿಯ ದಾರಗಳು ಕಾಂಡವನ್ನು ಸುತ್ತಿಕೊಂಡಾಗ ಆ ಭಾಗದಿಂದ ಮುಂದೆ ಇರುವ ಎಲೆಗಳು ಬಿದ್ದುಹೋಗುತ್ತದೆ. ರೋಗ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗಿದ್ದರೆ, ಬೇರು ಬಂದ ಕಾಂಡಗಳು ಸಾಯುತ್ತವೆ. ಈ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬಲಿತ ಚುಕ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ, ಬಿಳಿ-ಕೆನೆಯ ಬಣ್ಣದ ಚಿಕ್ಕದಾದ ಕಾಳಿನಂತೆ ಕಾಣುವ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು ಗೋಚರಿಸುತ್ತದೆ. ರೋಗವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲೇ ಗಮನಿಸಿ, ರೋಗ ತಗುಲಿದ ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಉದುರಿರುವ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ನಾಶಗೊಳಿಸಬೇಕು. ನಂತರ ಶೇ 0.2 ರ ಕಾರ್ಬೆಂಡಿಜಿಯಮ್ ಅಥವಾ ಶೇ 1 ರ ಬೋರ್ಡೋ ದ್ರಾವಣ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ವೈರಸ್ ಸೋಂಕು

ವೈರಸ್ ಸೋಂಕು ತಗುಲಿದ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ, ಎಲೆಗಳ ನರಗಳು ಹಳದಿಯಾಗುವುದು, ಹಳದಿ ಚುಕ್ಕೆಗಳು, ಎಲೆ ಮುದುಡುವುದು ಹಾಗೂ ಎಲೆಗಳ ಗಾತ್ರ ಚಿಕ್ಕದಾಗುವುದು ಈ ರೀತಿಯ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ವೈರಸ್ ರೋಗಾಣುವು ನೆಡುವ ಗಿಡದ ಕಾಂಡದ ಮೂಲಕ ಹರಡುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ವೈರಾಣುಗಳು ಗಿಡದ ಶರೀರದಲ್ಲಿಯೇ ಸೇರಿರುತ್ತವೆ. ರೋಗಗ್ರಸ್ತ ಗಿಡಗಳಿಂದ ನಾಟಿ ಮಾಡಲು ಬಳಸಿದರೆ ಆ ನಾಟಿ ಕಾಂಡಗಳಲ್ಲಿಯೂ ರೋಗದ ಸೋಂಕು ತಗುಲಿರುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ನಾಟಿ ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಬಳ್ಳಿಗಳು ವೈರಸ್ ರೋಗದಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿರಬೇಕು. ವೈರಸ್ ರೋಗವು ಏಫಿಡ್ ಮತ್ತು ಮೀಲಿಬಗ್ನಿನಿಂದಲೂ ಹರಡುತ್ತದೆ. ನರ್ಸರಿಗಳಲ್ಲಿ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ

ಬಹಳ ಹತ್ತಿರ ಒತ್ತೊತ್ತಾಗಿ ಇಟ್ಟಾಗ, ಈ ವೈರಸ್‌ಗಳು ಕೀಟಗಳ ಮೂಲಕ ಹರಡುವ ಅವಕಾಶ ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ನರ್ಸರಿಗಳನ್ನು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಗಮನಿಸುತ್ತಿರಬೇಕು. ಶೇ. 0.05ರ ಡೈಮಿಥೋಯಲ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ನರ್ಸರಿಯಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಣಿಮಾಡುವುದರಿಂದ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿಡಬಹುದು, ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ವೈರಸ್ ರೋಗವಿರುವ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ಸುಡುವುದು ಸೂಕ್ತ.

ಬೇರು ಗಂಟು ರೋಗ (ಜಂತುಹುಳುವಿನ ಸೋಂಕು)

ಬೇರು ಗಂಟು ಜಂತುಹುಳು (ಮೆಲೋಡೋಗ್ಮಿನಿ ಇಂಕಾಗ್ನಿಟ) ಮತ್ತು ತೋಡುವ ಜಂತುಹುಳು (ರೆಡೋಫಿಲಿಸ್ ಸಿಮಿಲಿಸ್) ಇವು ನರ್ಸರಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೇರು ಬಿಟ್ಟ ಸಸಿಗಳ ಬೇರುಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಈ ಜಂತುಹುಳುಗಳ ಸೋಂಕಿನಿಂದ ಬೇರುಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯಾಗುವುದಲ್ಲದೆ, ಸಸ್ಯದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತವಾಗುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿಯಾಗಿ, ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಎಲೆಗಳ ನರಗಳ ನಡುವಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹಂದಹೀನತೆಯು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಜಂತುಹುಳುವಿನ ಬಾಧೆಗೊಳಗಾದ ಸಸಿಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತವಾಗಿ ತೋಟದಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದಾಗ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೊಂದದೆ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಸಾಯುತ್ತದೆ.

ಜಂತುಹುಳುಗಳ ಬಾಧೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಒಣ ಹವೆಯಲ್ಲಿ ನರ್ಸರಿ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಒಣಗಿಸಬೇಕು. ಈ ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಿದ ಮಿಶ್ರಣಕ್ಕೆ ಜೈವಿಕ ಹತೋಟಿಯ ಮಾಧ್ಯಮಗಳಾದ ಪೊಚೋನಿಯ ಕ್ಲಾಂಪೈಡೋಸ್ಪೋರಿಯಂ ಅಥವಾ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮ್ ಹಾರಜಿಯಾನಮ್ (1-2 ಗ್ರಾಂ/ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಮಣ್ಣಿಗೆ 10⁸ ಸಿಎಫ್‌ಯು ಶಿಲೀಂಧ್ರ)ಅನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಬೇಕು. ಜಂತುನಾಶಕಗಳನ್ನು ಮುಂಚಿತವಾಗಿಯೇ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಜಂತುಹುಳುವನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬಹುದು.

ಕರಿಮೆಣಸಿನ ಬ್ಯಾಕ್ಟಿ ನಲ್ಲಿ 2-3 ಸೆಂ.ಮೀ ಆಳದ 3 ತೂತಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ, ಪೋರೈಟ್ 10 ಜಿ. (1ಗ್ರಾಂ/ಬ್ಯಾಕ್ಟಿ) ಅಥವಾ ಕಾರ್ಬೋಫ್ಯೂರಾನ್ 3 ಜಿ (3 ಗ್ರಾಂ/ಬ್ಯಾಕ್ಟಿ) ಅನ್ನು ತೂತಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ಕಾರ್ಬೋಫ್ಯೂರಾನ್ 0.1% (50 ಮಿ.ಲೀ/ಬ್ಯಾಕ್ಟಿ) ಅನ್ನು ಕೂಡ ಬಳಸಬಹುದು. ಜಂತುಹುಳು ನಾಶಕಗಳು ಹಾಕಿದ ನಂತರ ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಕಾಪಾಡಲು ಸ್ವಲ್ಪ ನೀರು ಹಾಕಬೇಕು. ಶೀಘ್ರ ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ 45 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಜಂತು ನಾಶಕಗಳನ್ನು ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಬೇಕು.

ತೋಟದ ನಿರ್ವಹಣೆ :

ಸ್ಥಳದ ಆಯ್ಕೆ : ಇಳಿಜಾರು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮೆಣಸಿನ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡುವಾಗ ದಕ್ಷಿಣಾಭಿಮುಖವಾಗಿರುವ ಜಾಗವನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಅರ್ಧ ಹಾಗೂ ಪೂರ್ವೋತ್ತರ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಇಳಿಜಾರಿರುವ ಜಾಗವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ದಕ್ಷಿಣದಿಂದ ಬೀಳುವ ಬಿಸಿಲಿನಿಂದ ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡಬಹುದು.

ಜಾಗದ ತಯಾರಿ ಹಾಗೂ ನೆರಳು ಗಿಡದ ನಾಟಿ

ಮೇ-ಜೂನ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಬೀಳುವ ಮೊದಲ ಮಳೆಯ ನಂತರ ಹಾಲವಾಣ, ಹವಳಿಗೆ, ನೊಗವಾರ, ಸಿಲ್ವರ್ ಓಕ್, ಗ್ಲಿರಿಸಿಡಿಯಾ ಮುಂತಾದ ಮರಗಳ ಗಿಡಗಳನ್ನು 50 ಸೆಂ.ಮೀ X 50 ಸೆಂ.ಮೀ X 50 ಸೆಂ.ಮೀ ಅಳತೆಯ ಗುಂಡಿಮಾಡಿ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಮುಚ್ಚಿ 3 ಮೀ X 3 ಮೀ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 1110 ನೆರಳುಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು. ಐಲನ್‌ತಸ್ ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಡುವುದಾದರೆ ನೆಟ್ಟು ಮೂರು ವರ್ಷ ನಂತರ ಕರಿಮೆಣಸು

ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಡಬಹುದು. ಹಾಲವಾಣ ಮರದ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡುವಾಗ ಪೋರೇಟ್ 10 ಜಿ ಅನ್ನು ಪ್ರತಿ ಮರಕ್ಕೆ 30 ಗ್ರಾಂ ನಂತೆ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಎರಡು ಸಾರಿ (ಮೇ/ಜೂನ್ ಮತ್ತು ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್/ಅಕ್ಟೋಬರ್‌ನಲ್ಲಿ) ಕೊಡುವುದರಿಂದ ಬೇರುಗಂಟು ಹುಳು, ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಬೇರು ಕೊರಕಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು. ಹಾಲವಾಣ ಮತ್ತು ಗ್ಲಿರಿಸೀಡಿಯಾ ನೆಡುವುದಿದ್ದರೆ, ಪ್ರಾಥಮಿಕ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಮಾರ್ಚ್/ಏಪ್ರಿಲ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆದು ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಿಡಬೇಕು. ಈ ರೀತಿ ಶೇಖರಿಸಿದ ತುಂಡುಗಳು ಮೇ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಚಿಗುರಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ.

ನಾಟಿ ಕ್ರಮ

ಮಳೆಗಾಲ ಪ್ರಾರಂಭವಾದಾಗ ಆಧಾರ ಮರದ ಉತ್ತರ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಆಧಾರ ಮರದಿಂದ 30 ಸೆ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿ 50 ಸೆ.ಮೀ ಘನಾಕಾರದ ಗುಂಡಿ ತೆಗೆದು ಮೇಲ್ಮಣ್ಣು, 5 ಕೆ.ಜಿ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ, 150 ಗ್ರಾಂ ರಾಕ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್, ಒಂದು ಕೆ.ಜಿ ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿ ಮತ್ತು 50 ಗ್ರಾಂ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮವನ್ನು ಕರಿಮೆಣಸು ಗಿಡ ನೆಡುವಾಗ ಹಾಕಿ ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ಮಳೆಗಾಲ ಪ್ರಾರಂಭವಾದೊಡನೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಗುಂಡಿಗೂ 2-3 ಮೆಣಸಿನ ಬೇರು ಬಿಟ್ಟ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಾಭಿಮುಖವಾಗಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು.

ಅನೇಕ ಮೆಣಸು ಬೆಳೆಯುವ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಬಳ್ಳಿಯನ್ನು ಕೆಳತರುವ ವಿಧಾನವು ಆಚರಣೆಯಲ್ಲಿದೆ. ಈ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಆಧಾರ ಮರದಲ್ಲಿ 1.5 ಮೀ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಹಬ್ಬಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ತರುವಾಯ ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಆಧಾರ ಮರದಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ಆಧಾರ ಮರದ ಸುತ್ತಲೂ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಹೂಳಬೇಕು. ಈ ವಿಧಾನದಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಹೊಸ ಚಿಗುರು ಮತ್ತು ಪಸಲು ಕೊಡುವ ಕವಲುಗಳು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು

ಮೆಣಸಿನ ಬಳ್ಳಿಯು ಬೆಳೆದಂತೆಲ್ಲಾ ಅದನ್ನು ನೆರಳಿನ ಮರಕ್ಕೆ ನಾರಿನಿಂದ ಕಟ್ಟಬೇಕು. ಹೊಸದಾಗಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿರುವ ಬಳ್ಳಿಯು ಒಣಗದಂತೆ ಅದಕ್ಕೆ ಕೃತಕ ನೆರಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು. ಮಳೆಗಾಲದ ಮುನ್ನ ಮರಗಳ ನೆರಳನ್ನು ಕ್ರಮಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಮೆಣಸಿನ ಬಳ್ಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಬಿಸಿಲು ದೊರೆಯುವುದಲ್ಲದೆ ಬಳ್ಳಿಯು ಮರಕ್ಕೆ ನೇರವಾಗಿ ಹಬ್ಬುವುದಕ್ಕೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ. ಮುಂಗಾರು ಮಳೆಯ ಅಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಬಳ್ಳಿಯ ಸುತ್ತಲು ಹಸಿರು ಎಲೆ ಅಥವಾ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಹೊದಿಕೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಬೇರಿಗೆ ಹಾನಿಯಾಗುವ ಸಂಭವವಿರುವುದರಿಂದ ಬಳ್ಳಿಯ ಬುಡವನ್ನು ಅಗತೆ ಮಾಡಬಾರದು.

ಎರಡನೇ ವರ್ಷವೂ ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು. ಆದರೂ ನಾಲ್ಕನೇ ವರ್ಷದಿಂದ ಮರದ ನೆರಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವಾಗ ಬಹಳ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ಅಗತ್ಯ. ಏಕೆಂದರೆ ಮರದ ನೆರಳು ಬಳ್ಳಿಗೆ ಎಷ್ಟು ಅಗತ್ಯವೋ ಅಷ್ಟನ್ನು ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಾರಿ ಮರದ ನೆರಳನ್ನು (ಜೂನ್ ಮತ್ತು ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್) ನಿಯಂತ್ರಿಸಬೇಕು. ನೆರಳು ಇದ್ದ ಪಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಹೂಗಳು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಇಳುವರಿಯೂ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು ಹಾಗೂ ಬಳ್ಳಿಯು ಹೂ ಬಿಡುವಾಗ ಹಾಗೂ ಕಾಳುಗಳು ಹಣ್ಣಾಗುವಾಗ ಕೀಟಗಳ ಬಾಧೆ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗಬಹುದು.

ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತವನ್ನು ತಡೆಯಲು ಮುಚ್ಚಿಗೆ ಬೆಳೆಗಳಾದ ಕಲಾಪೋಗೊನಿಯಂ, ಮೈಮೋಸ ಮುಂತಾದ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಇದು ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಒಣಗುವುದರಿಂದ ಮೇಲ್ಮಣ್ಣಿಗೆ ದಪ್ಪ ಹೊದಿಕೆಯೂ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ.

ಗೊಬ್ಬರ ನೀಡುವುದು

ಕರಿಮೆಣಸಿನ ಗಿಡದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡುವುದು ಮುಖ್ಯ. ಆಮ್ಲ ಮಣ್ಣಿರುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸುಣ್ಣ ಅಥವಾ ಡೋಲೋಮೈಟ್ ಅನ್ನು ಪ್ರತಿ ಬಳಿಗೆ 500 ಗ್ರಾಂ ನಂತೆ ಪರ್ಯಾಯ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಏಪ್ರಿಲ್-ಮೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಬೇಕು. ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರಗಳಾದ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಅನ್ನು ಪ್ರತಿ ಬಳಿಗೆ 10 ಕೆ.ಜಿ ಹಾಗೂ ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿ ಪ್ರತಿ ಬಳಿಗೆ 1 ಕೆ.ಜಿ ಯಂತೆ ಹಾಕಬಹುದು. ಮೂರನೇ ವರ್ಷದ ನಂತರ ಕರಿಮೆಣಸಿನ ರಸಗೊಬ್ಬರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಈ ರೀತಿ ಇದೆ.

ಕರಿಮೆಣಸು ಬಳಿಗಳಿಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿರುವ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಗೊಬ್ಬರದ ಪ್ರಮಾಣ (3 ವರ್ಷ ಹಾಗೂ ಮೇಲ್ಪಟ್ಟ ಬಳಿಗಳಿಗೆ) ಈ ರೀತಿ ಇದೆ.

ಸಾರಜನಕ : ರಂಜಕ : ಪೊಟ್ಯಾಷ್ 50 : 50 : 150 ಗ್ರಾಂ/ಬಳಿ/ವರ್ಷ(ಸಾಮಾನ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ)

ಸಾರಜನಕ : ರಂಜಕ : ಪೊಟ್ಯಾಷ್ 50 : 50 : 200 ಗ್ರಾಂ/ಬಳಿ/ವರ್ಷ (ಕೇರಳದ ಪನ್ನಿಯೂರ್ ಮತ್ತು ಕಣ್ಣೂರು ಜಿಲ್ಲೆಗಳಿಗೆ)

ಸಾರಜನಕ : ರಂಜಕ : ಪೊಟ್ಯಾಷ್ 140 : 55 : 270 ಗ್ರಾಂ/ಬಳಿ/ವರ್ಷ (ಕೇರಳದ ಕಲ್ಲಿಕೋಟೆ ಜಿಲ್ಲೆಗೆ)

ಈ ಪ್ರಮಾಣದ ಗೊಬ್ಬರದಲ್ಲಿ 1/3 ಭಾಗವನ್ನು ಮೊದಲನೇ ವರ್ಷ ನೀಡಬೇಕು, 2/3 ಭಾಗವನ್ನು ಎರಡನೇ ವರ್ಷದಲ್ಲೂ ಹಾಗೂ ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಮೂರನೇ ವರ್ಷದಿಂದ ನೀಡಬೇಕು. ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯು ಕೃಷಿ ಪರಿಸರದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿದ್ದು, ಮಣ್ಣಿನ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಮೇರೆಗೆ ಪ್ರಮುಖ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗುವಂತೆ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಬೇಕು.

ಮಣ್ಣಿನ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು (ಸಾರಜನಕ, ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷ್) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪಟ್ಟಿಯಂತಿದೆ. ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಾರಿ ಮೇ-ಜೂನ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಆಗಸ್ಟ್-ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ ನೀಡುವುದು ಉತ್ತಮ. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ತೇವಾಂಶ ಇರಬೇಕು, ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಮೆಣಸಿನ ಬಳಿಯ ಬುಡದಿಂದ ಕಡೇ ಪಕ್ಷ 30 ಸೆಂ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿ ಹಾಕಬೇಕು ಹಾಗೂ ತೆಳುವಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ರಸಗೊಬ್ಬರವು ಕರಿಮೆಣಸು ಬೇರುಗಳಿಗೆ ನೇರ ಸಂಪರ್ಕ ಬಾರದಂತೆ ಎಚ್ಚರ ವಹಿಸಬೇಕು. ಇದಲ್ಲದೆ ಮೇ ಜೂನ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರವಾದ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಅನ್ನು ಪ್ರತಿ ಬಳಿಗೆ 10 ಕೆ.ಗ್ರಾಂ ನಂತೆ ನೀಡಬೇಕು, ಒಂದು ಕೆ.ಗ್ರಾಂ ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿ ಹಾಕಬೇಕು. ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರವಾದ ಅಜೋಸ್ಟ್ರಿಲಂ 100 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಬಳಿಗೆ ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದರೆ ಶೇ. 50 ರಷ್ಟು ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಸತು ಮತ್ತು ಮ್ಯಾಗ್ನೀಷಿಯಂ ಕೊರತೆ ಇರುವ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಶೇ. 0.25 ರ ಸತುವಿನ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಾರಿ (ಮೇ-ಜೂನ್ ಮತ್ತು ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್-ಅಕ್ಟೋಬರ್) ಸಿಂಪಡಿಸಿ ಮತ್ತು 200 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಬಳಿಗೆ ಮ್ಯಾಗ್ನೀಷಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಅನ್ನು ಹಾಕುವುದು. ಕಾಳುಮೆಣಸು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಗಾಗಿ ಹೂ ಬಿಡುವ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ದಪ್ಪವಾಗುವ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ 5 ಗ್ರಾಂ/ಲೀ ನಂತೆ ಎರಡು ಬಾರಿ ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಎರಡು ವರ್ಷಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಪ್ರತಿ ಬಳಿಗೆ 600 ಗ್ರಾಂ ಸುಣ್ಣವನ್ನು ನೀಡಬೇಕು.

ಕೋಷ್ಟಕ-2. 3 ಮತ್ತು 6 ಟನ್/ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಒಣ ಇಳುವರಿ ಗಳಿಸಲು ಮಣ್ಣು ಪರಿಕ್ಷೆ ಆಧಾರಿತ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಶಿಫಾರಸ್ಸು

ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು (ಕೆ.ಜಿ/ಹೆಕ್ಟೇರ್)		ಉದ್ದೇಶಿತ ಇಳುವರಿಗಾಗಿ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ (ಕೆ.ಜಿ/ಹೆಕ್ಟೇರ್)	
		3.0 ಟನ್/ಹೆಕ್ಟೇರ್	6.0 ಟನ್/ಹೆಕ್ಟೇರ್
ಸಾರಜನಕ	>150	50	100
	150-250	25	80
	250-400	10	55
	>400	-	20
ರಂಜಕ (P ₂ O ₅)	<10	40	80
	10-30	30	70
	30-50	10	55
	>50	-	30
ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ (K ₂ O)	< 110	150	310
	110-300	125	275
	300-500	80	250
	> 500	35	110

ಪೊದೆ ಮೆಣಸು

ಬೇರೂರಿದ ಫಸಲು ಕೊಡುವ ಕವಲುಗಳನ್ನು ಪೊದೆಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಇದನ್ನು ಪೊದೆ ಮೆಣಸು ಎನ್ನಲಾಗುವುದು. ಇದನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಪೊದೆ ಮೆಣಸಿನ ಗಿಡವು ವರ್ಷವಿಡೀ ಹಸಿರು ಮೆಣಸನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಒಂದು ಕೆ.ಜಿ ಯಷ್ಟು ತಾಜಾ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣುಜೀವಿಗಳ ಮಿಶ್ರಣ

ಇದೊಂದು ಟಾಲ್ಕ್ ಆಧಾರಿತ ಮಿಶ್ರಣವಾಗಿದ್ದು, ಇದರಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾದ ರೈಜೋಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಗಳನ್ನು [ಮೈಕ್ರೋಕೋಕಸ್ ಲ್ಯಾಟಿಯಸ್ ಬಿ.ಆರ್.ಬಿ-3, ಎಂಟೆರೋಬ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಏರೋಜೀನ್ಸ್ ಬಿ.ಆರ್.ಬಿ -13 ಮತ್ತು ಮೈಕ್ರೋಕೋಕಸ್ ಪ್ರಭೇದ ಬಿ.ಆರ್.ಬಿ-23] ಕಾಳು ಮೆಣಸಿನ ನರ್ಸರಿ ಹಾಗೂ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಲು ಬಳಸಬಹುದಾಗಿದೆ. 20 ಗ್ರಾಂ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ, ನಂತರ 200 ಲೀಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಸುರಿದು, ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಬಳ್ಳಿಗೆ 250 ಮಿ.ಲೀ ನಂತೆ ಹಾಕಬೇಕು ಹಾಗೂ ನರ್ಸರಿಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲಕ್ಕೆ 100 ಮಿ.ಲೀ ನಂತೆ ಹಾಕಬೇಕು ಇದಲ್ಲದೆ/ಅಥವಾ ಒಂದು ಕೆ.ಜಿ ಟಾಲ್ಕ್ ಆಧಾರಿತ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು 100 ಕೆ.ಜಿ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರದೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಪ್ರತಿ ಬಳ್ಳಿಗೆ ಒಂದು ಕೆ.ಜಿ ಯಂತೆ ಬಳ್ಳಿಯ ಸುತ್ತ ಹಾಕಬೇಕು. ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಾರಿ ಈ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು (ಮೇ-ಜೂನ್ ಮತ್ತು ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್-ಅಕ್ಟೋಬರ್) ಹಾಕಬಹುದು.

ಬೇಸಿಗೆಯ ನೀರಾವರಿ

ಕಾಳು ಮೆಣಸಿನ ಬಳ್ಳಿಗಳಿಗೆ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ (ಮಾರ್ಚ್ 15 ರಿಂದ ಮೇ 15 ರವರೆಗೆ) 15 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ, ನೀರಾವರಿ ಮಾಡದ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕಿಂತ 90 ರಿಂದ 100% ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಬಳ್ಳಿಗಳಿಗೆ ಕೊಳವೆಗಳ ಮೂಲಕ ನೀರಾವರಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಪ್ರತೀ ಬಳ್ಳಿಗೆ 50 ಲೀ ನೀರನ್ನು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ (15 ವರ್ಷ ಹಾಗೂ ಮೇಲ್ಪಟ್ಟ ಬಳ್ಳಿಗಳಿಗೆ). ಇದನ್ನು 11 ರಿಂದ 15 ವರ್ಷದ ಬಳ್ಳಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿ ಬಳ್ಳಿಗೆ 40 ಲೀ ನಂತೆ ಹಾಗೂ 5 ರಿಂದ 10 ವರ್ಷದ ಪ್ರತೀ ಬಳ್ಳಿಗೆ 30 ಲೀ ನಂತೆ ಇಳಿಸಬಹುದು. ಈ ರೀತಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ನೀರಾವರಿ ಮಾಡಿದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕೊತ್ತುಗಳು ಜೂನ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಸಮನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ (>90%). ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಶೇ. 60 ರಷ್ಟು ಕೊತ್ತುಗಳು ಜುಲೈ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಮತ್ತು ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳ ತನಕ ಮುಂದುವರೆಯುತ್ತದೆ. ನೀರಾವರಿ ಮಾಡಿದ ಬಳ್ಳಿಯ ಕೊತ್ತುಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಕೊತ್ತುಗಳಿಗಿಂತ ಉದ್ದವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ

ರೋಗಗಳು

ಪಾದ ಕೊಳೆರೋಗ (ಶೀಘ್ರ ಸೊರಗು ರೋಗ)

ಪಾದ ಕೊಳೆ ರೋಗ (ಶೀಘ್ರ ಸೊರಗು ರೋಗ)ವು ಪೈಟೋಪ್ತೋರಾ ಕ್ಯಾಪ್ಸಿಸಿ ಎಂಬ ಶಿಲೀಂಧ್ರದಿಂದ ಬರುವಂತದಾಗಿದ್ದು, ಇದು ಮೆಣಸಿಗೆ ಬರುವ ಎಲ್ಲಾ ರೋಗಗಳಿಗಿಂತ ಅತ್ಯಂತ ಹಾನಿಕಾರಕ ರೋಗವಾಗಿದೆ. ಈ ರೋಗವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮುಂಗಾರು ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಈ ರೋಗವು ಬಳ್ಳಿಯ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಿಗೂ ಬರುತ್ತದೆ. ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಸಸ್ಯದ ಸೋಂಕು ತಗುಲಿದ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳದ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು

- ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ಕಪ್ಪು ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು, ಈ ಚುಕ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರದ ದಾರಗಳು ಬೆಳೆಯುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು, ಈ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಎಲೆಗಳು ಕಪ್ಪಾಗಿ ಬಿಳುತ್ತವೆ.
- ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಸೋಂಕು ತಗುಲಿದ ಹೊಸ ಎಲೆ ಹಾಗೂ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಹೊಸ ಬಳ್ಳಿಯ ತುದಿಗಳು ಕಪ್ಪಾಗುತ್ತವೆ.
- ಈ ರೀತಿ ಸೋಂಕು ತಗುಲಿದ ಎಳೆಯ ಎಲೆ ಹಾಗೂ ಹಾಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಬಳ್ಳಿಯಿಂದಾಗಿ ಮಳೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾದೊಡನೆ, ಮಳೆ ಹನಿಗಳ ಮೂಲಕ ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಇಡೀ ಬಳ್ಳಿಗೆ ಈ ರೋಗವು ಹರಡುತ್ತದೆ.
- ಒಂದು ವೇಳೆ ಮುಖ್ಯ ಕಾಂಡಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ತುದಿಗೆ ಈ ಸೋಂಕು ತಗುಲಿದರೆ, ಇಡೀ ಬಳ್ಳಿಯೇ ಸೊರಗಿ ಹೋಗುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಎಲೆಗಳು ಹಾಗೂ ಮೆಣಸಿನ ಗೊಂಚಲುಗಳು ಕಪ್ಪು ಚುಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿ ಉದುರಿಹೋಗುತ್ತವೆ. ಒಂದು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಕವಲುಗಳು ಬಳ್ಳಿಯ ಗಿಣ್ಣಿನ ಭಾಗದಿಂದ ಒಡೆದು, ನಂತರ ಇಡೀ ಬಳ್ಳಿಯೇ ಒಣಗಿ ಹೋಗುತ್ತದೆ.
- ಒಂದು ವೇಳೆ ಈ ರೋಗವು ಆಹಾರ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುವ ಬೇರಿಗೆ ತಗುಲಿದರೆ ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಮಳೆಗಾಲದ ನಂತರ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುವುದು ಮತ್ತು ಬಳ್ಳಿಯ ಭಾಗಗಳು

ಒಣಗಿ ಬೀಳುವುದು ಇದರ ಮುಖ್ಯವಾದ ಲಕ್ಷಣಗಳು. ಇದು ಅಕ್ಟೋಬರ್- ನವೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಿನ ನಂತರ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಾಣಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಬಳ್ಳಿಗಳು ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಚೇತರಿಸಿಕೊಂಡು ಬೇರು ಹಾಗೂ ಬಳ್ಳಿಯ ಬುಡಕ್ಕೆ ರೋಗ ಹರಡಿದಾಗ ಇವುಗಳು ಕೊಳೆತು ಬಳ್ಳಿಯು ನಶಿಸಿ ಹೋಗುತ್ತದೆ.

ರೋಗದ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಸಮಗ್ರ ರೋಗ ನಿಯಂತ್ರಣ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದರಿಂದ ಈ ರೋಗವನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು.

ಸಸ್ಯ ನೈರ್ಮಲೀಕರಣ

- ರೋಗ ಬಂದಿರುವ ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ತೋಟದಿಂದ ಬೇರು ಸಹಿತ ತೆಗೆದು ನಾಶ ಪಡಿಸಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ರೋಗಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಶಿಲೀಂಧ್ರವನ್ನು ಕಡಿಮೆಮಾಡಬಹುದು.
- ತೋಟಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಬಳ್ಳಿಯನ್ನು ರೋಗರಹಿತ ತೋಟಗಳಿಂದ ಹಾಗೂ ನರ್ಸರಿಗಳಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕು. ಸೂರ್ಯನ ರಶ್ಮಿಯಿಂದ ಒಣಗಿಸಿದ ಅಥವಾ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳಿಂದ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ನರ್ಸರಿ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ನರ್ಸರಿಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.

ಬೇಸಾಯ ಪದ್ಧತಿಗಳು

- ಸಮರ್ಪಕ ಬಸಿಗಾಲುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ ನೀರು ನಿಲ್ಲದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳಾದ ಅಗತೆ ಮೊದಲಾದವುಗಳಿಂದ ಬೇರಿಗೆ ಆಗುವ ಹಾನಿಯನ್ನು ತಡೆಯಬೇಕು.
- ಹೊಸದಾಗಿ ಬರುತ್ತಿರುವ ಬಳ್ಳಿಯ ಕವಲುಗಳನ್ನು ನೆಲಕ್ಕೆ ಬೀಳದಂತೆ ಮೇಲೆ ಕಟ್ಟಬೇಕು ಅಥವಾ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಬೇಕು.
- ಮುಂಗಾರು ಪ್ರಾರಂಭವಾದಾಗ ಆಧಾರವಾಗಿರುವ ಮರಗಳ ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ಸವರುವುದರಿಂದ, ನೆರಳು ಕ್ರಮಗೊಳಿಸುವುದರಿಂದ ಆಧಿತೆಯು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ, ಸೂರ್ಯನ ರಶ್ಮಿಯು ಗಿಡದ ಮೇಲೆ ಬೀಳಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಕಡಿಮೆ ಆಧಿತೆ ಮತ್ತು ಸೂರ್ಯನ ಕಿರಣವು ರೋಗಾಣು ಸೋಂಕಿನ ತೀಕ್ಷ್ಣತೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆಮಾಡುತ್ತದೆ.

ರಾಸಾಯನಿಕ ಹತೋಟಿ

ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಯಾವುದಾದರೊಂದು ರಾಸಾಯನಿಕ ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬಹುದು.

- ಮುಂಗಾರು ಮಳೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾದ ಮೇಲೆ (ಮೇ-ಜೂನ್) ಪ್ರತಿ ಬಳ್ಳಿಗೆ 5-10 ಲೀಟರ್ ಶೇ.0.2 ರ ಕಾಪರ್ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಬಳ್ಳಿಯ ಬುಡಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸುರಿಯಬೇಕು. ಶೇ. 1 ರ ಬೋರ್ಡೋ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಬಳ್ಳಿಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಈ ಎರಡೂ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಆಗಸ್ಟ್-ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್‌ನಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಮಳೆ ಮುಂದುವರಿದರೆ ಮೂರನೇ ಬಾರಿ ಬಳ್ಳಿಯ ಬುಡವನ್ನು ಶೇ 0.2 ಕಾಪರ್ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ ನಿಂದ ನೆನೆಸಬೇಕು.
- ಮುಂಗಾರು ಮಳೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾದ ಮೇಲೆ 5-10 ಲೀಟರ್ ಶೇ 0.3 ರ ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ ಪಾಸ್ಪೋನೇಟ್ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಬುಡವನ್ನು ನೆನೆಸಬೇಕು. ಅದೇ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪಡಣೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಅದೇ

ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಆಗಸ್ಟ್-ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಗಿಡದ ಬುಡವನ್ನು ನೆನೆಸಿ, ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಮಳೆಯು ಮುಂದುವರಿದರೆ, ಮೂರನೇ ಬಾರಿ ಮೆಣಸು ಬಳ್ಳಿಯ ಬುಡವನ್ನು ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ನೆನೆಸಬೇಕು.

- ಮುಂಗಾರು ಮಳೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾದ ಮೇಲೆ, 5-10 ಲೀಟರ್ ಶೇ. 0.125 ರ ಮೆಟಲಾಕ್ಸಿಲ್ ಮ್ಯಾಂಕೋಜಿಬ್ ನಿಂದ ಪ್ರತಿ ಬಳ್ಳಿಯ ಬುಡವನ್ನು ನೆನೆಸಬೇಕು. ಅದೇ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಎಲೆಗಳಿಗೂ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಆಗಸ್ಟ್-ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ಈ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
- ಮುಂಗಾರು ಮಳೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾದೊಡನೆ ಅಂದರೆ ಮೇ-ಜೂನ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ 50 ಗ್ರಾಂ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮ (10¹⁰ ಸಿಎಪ್‌ಯು) ವನ್ನು ಪ್ರತೀ ಬಳ್ಳಿಯ ಬುಡಕ್ಕೆ ನೀಡಬೇಕು. ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಮ್ ಫಾಸ್‌ಫೋನೇಟ್ (0.3%) ಮತ್ತು ಬೋರ್ಡೋ ದ್ರಾವಣ (1%) ಸಿಂಪಡಣೆಯನ್ನು ನೀಡಬೇಕು. ಎರಡನೇ ಬಾರಿ ಆಗಸ್ಟ್-ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮ ಹಾರಜಿಯಾನಮ್ ಮತ್ತು ಬೋರ್ಡೋ ದ್ರಾವಣ (1%) ಅಥವಾ ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಮ್ ಫಾಸ್‌ಫೋನೇಟ್ (0.3%) ರ ಸಿಂಪಡಣೆಯನ್ನು ನೀಡಬೇಕು.

ಮೊಳ್ಳುರೋಗ

ಈ ರೋಗವು “ಕೊಲೆಟೋಟ್ರೈಕಮ್ ಗ್ಲಿಯೋಸ್ಪೋರೈಡೆಸ್” ಎಂಬ ಶಿಲೀಂಧ್ರದಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ದುಂಬಿಯಿಂದ ಮೆಣಸಿನ ಕಾಳುಗಳ ಮೇಲಾಗುವ ರಂಧ್ರಕ್ಕೂ ಈ ರೋಗಕ್ಕೂ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಬಹುದು. ಈ ರೋಗ ಮಳೆಗಾಲದ ಕೊನೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾದ ಮೆಣಸಿನ ಕಾಳುಗಳು ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಸುಕ್ಕಾದ ಮಜ್ಜೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ. ಕೊನೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಬಣ್ಣಗೆಡುವುದು ಜಾಸ್ತಿಯಾಗುತ್ತಾ ಹೋಗಿ ಕಾಳುಗಳು ಅಡ್ಡವಾಗಿ ಬಿರಿಯುತ್ತವೆ. ಕೊನೆಗೆ ಗೊಂಚಲಿನ ಕಾಳುಗಳು ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಒಣಗುತ್ತದೆ. ಈ ಶಿಲೀಂಧ್ರವು ಎಲೆಯ ಮೇಲೆಯೂ ಸಹ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇದರ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಹಲವು ಬಣ್ಣದ ಮಜ್ಜೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು ಮಜ್ಜೆಯ ಸುತ್ತಲೂ ಹಳದಿ ಪರದೆಯಿರುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗವನ್ನು ಶೇ. 1 ರ ಬೋರ್ಡೋ ಅಥವಾ ಶೇ. 0.1 ರ ಕಾರ್ಬೆಂಡಿಜಿಮ್ + ಮ್ಯಾಂಕೋಜಿಬ್ ಮಿಶ್ರಣ ಸಿಂಪಡಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹತೋಟಿಗೆ ತರಬಹುದು.

ಕೊತ್ತು ಬೀಳುವುದು

ಬೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳಾದ ಕೊಡಗು ಮತ್ತು ಇಡುಕ್ಕಿ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಪನ್ನಿಯೂರ್-1 ತಳಿಯಿಂದ ಕೊತ್ತು ಬೀಳುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿದೆ. ಮಳೆಯು ಏಪ್ರಿಲ್/ಮೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಬರದೆ ಜೂನ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಬಂದರೆ, ಮೆಣಸಿನ ಹೂಗಳು ಜುಲೈ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಬಂದಾಗ ಕೊತ್ತು ಬೀಳುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯ. ಜುಲೈ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಬಂದ ಹೂಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬರೀ ಹೆಣ್ಣು ಹೂವುಗಳಾಗಿದ್ದು ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣುಹೂಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುವುದು ತುಂಬಾ ಕಡಿಮೆ. ಇದರಿಂದ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶವಾಗದ ಹೂಗಳು ಹಾಗೂ ಮೊಳ್ಳುರೋಗಕ್ಕೆ ತಗುಲಿದ ಹೂಗಳು ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉದುರಿ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಇಂತಹ ಪದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಚ್ ಮೂರನೇ ವಾರದಿಂದ ಪ್ರತಿ 15 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಬಳ್ಳಿಗೆ 50/60 ಲೀಟರ್ ನೀರು ಕೊಟ್ಟು, ನೆರಳು ತೆಗೆದು, ಶೇ 1 ರ ಬೋರ್ಡೋ ಮಿಶ್ರಣ ಅಥವಾ ಶೇ 0.1 ರ ಕಾರ್ಬೆಂಡಿಜಿಮ್ + ಮ್ಯಾಂಕೋಜಿಬ್ ಸಿಂಪಡಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಕೊತ್ತು ಬೀಳುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಬಹುದು.

ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತವಾಗುವ ರೋಗ

ಈ ರೋಗವು ವೈರಸ್‌ನಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಕೇರಳದ ಕಲ್ಲಿಕೋಟೆ, ಕಣ್ಣೂರು, ಕಾಸರಗೋಡು, ವೈನಾಡ್ ಮತ್ತು ಇಡುಕ್ಕಿ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಕರ್ನಾಟಕದ ಕೊಡಗು, ಹಾಸನ ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಕರಿಮೆಣಸು ಬಳ್ಳಿಯ ಗಿಣ್ಣುವಿನ ನಡುವಿನ ಅಂತರವು ಬಳ್ಳಿಯಿಂದ ಬಳ್ಳಿಗೆ ವಿವಿಧ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ

ಗಿಡ್ಡವಾಗಿರುವುದು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳು ಕಿರಿದಾಗಿ, ಸಣ್ಣದಾಗಿ, ವಿಕಾರವಾಗಿ, ಸುಕ್ಕುಗೊಂಡು ಮತ್ತು ತಿರುಚಿಕೊಂಡಂತೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಹರಿದ್ವಿಹೀನತೆಗೊಂಡು ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಗೆರೆಗಳು ಸಹ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಅಗ್ಗಾಗಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಬಾಧೆಗೊಳಗಾದ ಬಳ್ಳಿಯ ಇಳುವರಿಯು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಎರಡು ವೈರಸ್‌ಗಳಾದ ಕುಕುಂಬರ್ ಮೊಜೈಕ್ ವೈರಸ್ ಮತ್ತು ಬಾಡ್‌ನಾ ವೈರಸ್ ಈ ರೋಗಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಈ ವೈರಸ್ ಸೋಂಕು ತಗುಲಿದ ಗಿಡ ನೆಡುವುದರಿಂದ ಹರಡುತ್ತದೆ. ಎಪಿಡ್ ಮತ್ತು ಬಿಳಿ ತಿಗಣೆಗಳು ಇದರ ರೋಗವಾಹಕಗಳಾಗಿದೆ.

ಈ ರೋಗದ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿದೆ.

- ರೋಗರಹಿತ ಗಿಡಗಳಿಂದ ಸಸಿ ಮಾಡುವುದು.
- ಗಿಡಗಳನ್ನು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಗಮನಿಸಬೇಕು. ರೋಗಬಂದಿರುವ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ಸುಡುವುದು ಅಥವಾ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಆಳವಾಗಿ ಹೂಳಬೇಕು.
- ಎಪಿಡ್ ಮತ್ತು ಬಿಳಿತಿಗಣೆಗಳು ತೋಟದಲ್ಲಿ ಕಂಡರೆ ಶೇ. 0.05 ರ ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ ಸಿಂಪಡಣೆ ಮಾಡುವುದು.

ಎಲೆಯಂತಾಗುವ ರೋಗ

ಈ ರೋಗವು ಪೈಟೋಪ್ಲಾಸ್ಮಾದಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಕೇರಳದ ವೈನಾಡು ಮತ್ತು ಕಲ್ಲಿಕೋಟೆಯ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

ರೋಗ ತಗುಲಿದ ಬಳ್ಳಿಗಳ ಹೂ ಹಾಗೂ ಕೊತ್ತುಗಳು ವಿಕೃತ ರಚನೆಯ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಹೂ ಗೊಂಚಲುಗಳು ಮೊಗ್ಗುಗಳಾಗಿ ಬದಲಾಗಿ ಎಲೆಯಂತೆ ಮಾರ್ಪಾಡಾದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಗೋಚರಿಸುತ್ತದೆ. ರೋಗ ಮುಂದುವರಿದ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ಸಣ್ಣದಾಗಿ ಹರಿದ್ವಿಹೀನಗೊಂಡು, ಗಿಣ್ಣುಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ, ಬಳ್ಳಿ ಗಿಡ್ಡವಾಗುತ್ತದೆ. ಹಣ್ಣು ಬಿಡುವ ಪಾರ್ಶ್ವದ ಕವಲುಗಳು ಮಾಟಗಾತಿಯ ಕಸಪೊರಿಕೆಯಂತೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ತೀವ್ರ ಸ್ವರೂಪದಲ್ಲಿ ಬಾಧೆಗೊಳಗಾದ ಬಳ್ಳಿಗಳು, 2-3 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಅನುತ್ತಾದಕವಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಬಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೂ ಗೊಂಚಲುಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಸಣ್ಣ ಕವಲುಗಳಾಗಿ ಮಾರ್ಪಾಡಾಗಿ, ಹರಿದ್ವಿಹೀನಗೊಂಡು ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ನಾಶವಾಗುತ್ತವೆ. ರೋಗದ ಸೋಂಕು ತಗುಲಿದ ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ರೋಗಾಣುವು ಹರಡುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು.

ನಿಧಾನ ಸೊರಗು ರೋಗ

ಬಳ್ಳಿಯ ನಿಧಾನ ಸೊರಗುವಿಕೆ ಅದರ ನಿಶ್ಚಿತತೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಎಲೆ ಹಳದಿಯಾಗುವಿಕೆ, ಎಲೆ ಉದುರುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಬಳ್ಳಿಯ ತುದಿಯಿಂದ ಒಣಗುವುದು ಈ ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು. ರೋಗ ತಗುಲಿದ ಬಳ್ಳಿಗಳು ಅಕ್ಟೋಬರ್ ನಂತರ ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿದಂತೆ ಹಳದಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಮಳೆಗಾಲ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತಿದ್ದಂತೆ, ಮೇ-ಜೂನ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಸೋಂಕು ತಗುಲಿದ ಬಳ್ಳಿಯ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳು ಚೇತರಿಸಿಕೊಂಡು ಚಿಗುರಲು ಆರಂಭಿಸುತ್ತದೆ. ಹೀಗಿದ್ದರೂ, ಮುಂಗಾರು ಮುಕ್ತಾಯವಾಗುತ್ತಿದಂತೆಯೇ ಮತ್ತೆ ರೋಗ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು, ಬಳ್ಳಿಗಳು ಕ್ರಮೇಣವಾಗಿ ತನ್ನ ಉತ್ಪಾದನಾ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಈ ರೋಗ ತಗುಲಿದ ಬಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಲವಣಾಂಶ ಮತ್ತು ನೀರು ಸಾಗಾಣಿಕೆ ಬೇರುಗಳು ಜಂತುಹುಳುಗಳ ಬಾಧೆಯಿಂದ ಕೊಳೆಯುತ್ತದೆ. ಬೇರುಗಳು ಕೊಳೆಯುವುದರಿಂದ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಈ

ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಜಂತುಹುಳುಗಳಾದ ರಡೋಫಿಲಿಸ್ ಸಿಮಿಲಿಸ್ ಮತ್ತು ಮೆಲಯ್ಡೋಗೈನ್ ಇಂಕಾಗ್ನಿಟ ಬಾಧೆಗೊಳಗಾದ ಬೇರುಗಳು ಸುಕ್ಕಾಗುವುದು, ಗಂಟು ಕಟ್ಟುವುದು ಹಾಗೂ ಕೊಳೆಯುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಈ ಬೇರುಗಳು ಕೊಳೆಯುವುದಕ್ಕೆ ಜಂತುಹುಳುಗಳು ಅಥವಾ ಫೈಟೋಪ್ತೋರಾ ಕ್ಯಾಪ್ಸಿಸಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು ಅಥವಾ ಎರಡೂ ಸೇರಿ ಈ ಬಾಧೆ ಬರಬಹುದು. ಆದುದರಿಂದ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕ ಮತ್ತು ಜಂತುನಾಶಕ ಇವೆರಡರ ಬಳಕೆಯಿಂದ ರೋಗ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಬಹುದು.

- ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಜಂತುಹುಳುಗಳು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡಾಗ ಬಳ್ಳಿಗಳು ಚೇತರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅಸಾಧ್ಯ. ಆದಕಾರಣ ತೀವ್ರ ಬಾಧೆಗೆ ತುತ್ತಾದ ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಭೂಮಿಯಿಂದ ಹೊರಗೆ ತೆಗೆದು ನಾಶಮಾಡಬೇಕು.
- ನಾಟಿ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಗುಂಡಿಗೆ 15 ಗ್ರಾಂ ಪೋರೇಟ್ 10 ಜಿ ಅಥವಾ 50 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬೋಪ್ಯೂರಾನ್ 3 ಜಿ ಹಾಕುವುದು.
- ದೂಪನ ಹಾಕಿ ಅಥವಾ ಸೂರ್ಯನ ಶಾಖಕ್ಕೆ ಒಡ್ಡಿದ ಮಿಶ್ರಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಜಂತುಹುಳು ರಹಿತ ಬಳ್ಳಿಯ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ತೋಟದಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಲು ಬಳಸಬೇಕು.
- ಮಳೆಗಾಲ ಪ್ರಾರಂಭವಾದಾಗ ಮೇ-ಜೂನ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್-ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಬಳ್ಳಿಗೆ, 30 ಗ್ರಾಂ ಪೋರೇಟ್ ಅಥವಾ 100 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬೋಪ್ಯೂರಾನ್ ಹರಳುಗಳನ್ನು ಸುತ್ತಲೂ ಹಾಕಬೇಕು.
- ಜಂತು ನಾಶಕಗಳ ಜೊತೆಗೆ ತಾಮ್ರದ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ (0.2%) ಅಥವಾ ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ ಪಾಸ್ಪೋನೇಟ್ (0.3%) ಅಥವಾ ಮೆಟಲಾಕ್ಸಿಲ್ ಮ್ಯಾಂಕೋಜಿಬ್ (0.125%) ನಿಂದ ಮಣ್ಣನ್ನು ನೆನೆಸಬೇಕು.

ಬೇರು ಗಂಟು ಹುಳುವಿನ ಬಾಧೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೇರು ಗಂಟುರೋಗ ನಿರೋಧಕ ತಳಿಯಾದ ಪೌರ್ಣಮಿಯನ್ನು ನೆಡುವುದು, ಜೈವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣವಾದ ಪೊಚೋನಿಯ ಕ್ಲೇಮೆಡೋಸ್ಪೋರಿಯಂ ಅಥವಾ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮ್ ಹಾರಜಿಯಾನಮ್‌ನನ್ನು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಾರಿ ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ 50 ಗ್ರಾಂ ನಂತೆ (10⁸ ಸಿಎಫ್‌ಯು / ಗ್ರಾಂ) ಏಪ್ರಿಲ್-ಮೇ ಮತ್ತು ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್-ಅಕ್ಟೋಬರ್ ನಲ್ಲಿ ಕೊಡುವುದು.

ಜಂತುಹುಳು ನಾಶಕಗಳನ್ನು ಹಾಕುವಾಗ ಮಣ್ಣನ್ನು ಕೆದಕಿ, ಜಂತುಹುಳು ನಾಶವನ್ನು ಸಮಾನಾಗಿ ಹಾಕಿ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ಬೇರಿಗೆ ತೊಂದರೆಯಾಗದಂತೆ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ವಹಿಸಬೇಕು. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ತೇವಾಂಶವಿರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅವಶ್ಯಕ. ರೋಗದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು ಅವಶ್ಯಕ.

ಕೀಟಗಳು

ಮೊಳ್ಳುದುಂಬಿ

ಮೊಳ್ಳುದುಂಬಿ (ಲಂಕಾ ರಾಮಕೃಷ್ಣಯ್ಯ) ಇದು ಕರಿಮೆಣಸಿನ ವಿನಾಶಕಾರಕ ಕೀಟವಾಗಿದ್ದು, ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟದಿಂದ 300 ಮೀಟರ್ ಕಡಿಮೆ ಎತ್ತರದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಗಂಭೀರ ಸ್ವರೂಪದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಪ್ರೌಢ ಕೀಟವು ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ಸುಮಾರು 2.5 ಮಿ.ಮೀ X 1.5 ಮಿ.ಮೀ ಉದ್ದದ ಸಣ್ಣ ದುಂಬಿಯಾಗಿದ್ದು ತಲೆ ಮತ್ತು ಬೆನ್ನಿನ ಭಾಗವು ಹಳದಿ ಮಿಶ್ರ ಕಂದು ಬಣ್ಣವಿದ್ದು, ಮುಂದಿನ ರೆಕ್ಕೆಗಳು ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೊಂದಿದ ಮರಿಹುಳುಗಳು ಕನೆಯ ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿದ್ದು ಸುಮಾರು 5 ಮಿ.ಮೀ ಉದ್ದವಿರುತ್ತವೆ.

ಪ್ರೌಢದಂಬಿಯು ಚಿಗುರು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಹೂವು ಗೊಂಚಲುಗಳನ್ನು ತಿಂದು ಹಾನಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಹೆಣ್ಣು ದಂಬಿಯು ಹೂ ಗೊಂಚಲು ಮತ್ತು ಕಾಯಿಗಳ ಮೇಲೆ ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುತ್ತದೆ ನಂತರ ಮರಿಹುಳುಗಳು ಹೂ ಗೊಂಚಲನ್ನು ಕೊರೆದು ಒಳಭಾಗದ ಅಂಗಾಂಶಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ಅವು ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಮುಟ್ಟಿದಾಗ ಇಲ್ಲವೇ ಒತ್ತಿದಾಗ ಪುಡಿಪುಡಿಯಾಗಿ ಉದುರುತ್ತವೆ. ಮಳೆಯಾಳದಲ್ಲಿ 'ಮೊಳ್ಳು' ಎಂಬ ಶಬ್ದ 'ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ತೂತಿನ ಕಾಯಿಗಳು' ಎಂಬ ಅರ್ಥವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ನೆರಳಿರುವ ತೋಟದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಈ ಕೀಟದ ಬಾಧೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್-ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಈ ಕೀಟಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ತೋಟದಲ್ಲಿ ನೆರಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದರಿಂದ ಕೀಟಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಜೂನ್-ಜುಲೈ ಮತ್ತು ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ. 0.05 ರ ಕ್ವಿನಾಲ್‌ಫಾಸ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಜುಲೈ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸಿ, ಶೇ 0.6 ನೀಮ್‌ಗೊಲ್ಡ್ (ಬೇವಿನ ಮೂಲಕ ತಯಾರಿಸಿದ ಕೀಟನಾಶಕ) ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಆಗಸ್ಟ್, ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ಮತ್ತು ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಸಿಂಪಡಣಿ ಮಾಡುವಾಗ, ಎಲೆಗಳ ಕೆಳ ಭಾಗ (ಪ್ರೌಢ ಕೀಟಗಳು ಕಂಡುಬರುವುದರಿಂದ) ಮತ್ತು ಹೂ ಗೊಂಚಲುಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನೆನೆಯುವಂತೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ತುದಿಕಾಂಡ ಕೊರಕ

ಈ ಕೀಟದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು ಸೈಡಿಯ ಹೆಮಿಡಾಕ್ಸ್. ಇದು ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕರಿಮೆಣಸಿನ ಬಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ತೀವ್ರವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಪ್ರೌಢ ಕೀಟವು ಸಣ್ಣ ಪತಂಗವಾಗಿದ್ದು 10-15 ಮಿ.ಮೀ ಉದ್ದವಿದ್ದು ಕುಂಕುಮ ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಮುಂದಿನ ರೆಕ್ಕೆಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ಹಿಂದಿನ ರೆಕ್ಕೆಗಳು ಕಪ್ಪು ಬೂದಿ ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೊಂದಿದ ಮರಿಹುಳುಗಳು ಬೂದು ಮಿಶ್ರಿತ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣವಿದ್ದು 12 ರಿಂದ 15 ಮಿ.ಮೀ ಉದ್ದವಿರುತ್ತವೆ.

ಮರಿಹುಳುಗಳು ತುದಿಯ ಭಾಗದ ಕಾಂಡವನ್ನು ಕೊರೆದು ಒಳಭಾಗದ ಅಂಗಾಂಶಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ಈ ಕಾಂಡಗಳು ಕಪ್ಪಾಗಿ ಕೊಳೆಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ. ಪದೇ ಪದೇ ಕಾಂಡವು ಈ ಕೀಟದ ಬಾಧೆಗೆ ತುತ್ತಾದಾಗ ಬಳ್ಳಿಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಈ ಕೀಟದ ಬಾಧೆಯು ಮೃದು ಕಾಂಡಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾಗುವ ಅವಧಿಯನ್ನು ಅಂದರೆ ಜುಲೈನಿಂದ ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳವರೆಗೆ ಅಧಿಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಶೇ. 0.05 ರ ಕ್ವಿನಾಲ್‌ಫಾಸ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಕಾಂಡದ ತುದಿಯ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಈ ಕೀಟವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು. ಈ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಜುಲೈನಿಂದ ಅಕ್ಟೋಬರ್ ವರೆಗೆ ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ತುದಿಗಳ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಣಿ ಮಾಡಬೇಕು.

ಎಲೆ ನುಸಿ

ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣುವ ಎಲೆನುಸಿ (ಲಿಯೋತ್ರಿಪ್ಸ್ ಕರ್ನೆಯಿ) ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟದಿಂದ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಬಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಸಸಿಮಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಪ್ರೌಢ ಕೀಟಗಳು ಕಪ್ಪಾಗಿದ್ದು 2.5 ರಿಂದ 3 ಮಿ.ಮೀ ಉದ್ದ ಇರುತ್ತವೆ. ಮರಿಹುಳುಗಳು ಹಾಲಿನ ಕನೆಯ ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಕೀಟವು ಎಲೆಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ಎಲೆ ಅಂಚುಗಳು ಕೆಳಮುಖವಾಗಿ ಹಾಗೂ ಒಳಮುಖವಾಗಿ ಸುರುಟಿಕೊಂಡು, ಆನಂತರ ಅಂಚುಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಂಟುಗಳು ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ, ನಂತರ ಈ ಎಲೆಗಳು ಸುಕ್ಕುಗಟ್ಟಿದಂತಾಗಿ ವಿಕಾರವಾಗುತ್ತವೆ. ಕೀಟದ ಭಾದೆ ತೀವ್ರವಾದಾಗ, ಚಿಗುರು ಬಳ್ಳಿಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು

ಸಸಿಮಡಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸುವ ಕಾಂಡಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಹಾನಿಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಶೇ. 0.05% ರ ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಚಿಗುರಲೆ ಬಳ್ಳಿಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ನರ್ಸರಿಯ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬಹುದು.

ಶಲ್ಕ ಕೀಟ

ಕರಿಮೆಣಸಿನಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದ ಹಲವು ಶಲ್ಕ ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಶಲ್ಕ ಕೀಟಗಳಾದ ಮೆಸ್ಸೆಲ್ ಶಲ್ಕ (ಲೆಪಿಡೋಸಾಫೆಸ್ ಪೈಪರೀಸ್) ಮತ್ತು ತೆಂಗು ಶಲ್ಕ (ಅಸ್ಪಿಡಿಯೋಟಿಸ್ ಡಿಸ್ಟ್ರಿಕ್ಟರ್) ತೀವ್ರ ಪ್ರಮಾಣದ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟಕ್ಕಿಂತ ಎತ್ತರವಿರುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಸಿಮಡಿಯಲ್ಲಿನ ವಯಸ್ಸಾದ ಸಸಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಹಾನಿಯನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಮೆಸ್ಸೆಲ್ ಶಲ್ಕದ ಹೆಣ್ಣು ಕೀಟವು 1 ಮಿ.ಮೀ ಅಷ್ಟು ಉದ್ದವಿದ್ದು ದಟ್ಟ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ತೆಂಗು ಶಲ್ಕ ಗುಂಡಾಗಿದ್ದು 1 ಮಿ.ಮೀ ದಪ್ಪವಿದ್ದು ಹಳದಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣವಿರುತ್ತದೆ.

ಶಲ್ಕ ಕೀಟಗಳು ಒಂದೇ ಕಡೆ ಶಾಶ್ವತವಾಗಿ ಸಸ್ಯದ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡು ಕಾಂಡ, ಎಲೆ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳ ಮೇಲೆ ಹೊರಪೊರೆಯಂತೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಇವು ಸಸ್ಯದ ರಸವನ್ನು ಹೀರುವುದರಿಂದ ಆ ಭಾಗಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಸೊರಗುತ್ತವೆ. ಈ ಕೀಟದ ಬಾಧೆಯು ಮುಂಗಾರು ಕಳೆದ ನಂತರ ಮತ್ತು ಬೇಸಿಗೆಯ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಕೀಟದ ಬಾಧೆ ಕಂಡುಬಂದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಚಿವುಟಿ ಹಾಕಿ ನಾಶಪಡಿಸುವುದು, ಶೇ. 0.1 ರ ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಿ, 21 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಅದೇ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಶಲ್ಕ ಕೀಟದ ಬಾಧೆಗೆ ತುತ್ತಾದ ಎಲೆ ಮತ್ತು ಕಾಂಡದ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಕೀಟವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು. ಕೀಟದ ಬಾಧೆಯ ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು ಸೂಕ್ತ. ನರ್ಸರಿಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 0.3 ರ ಬೇವಿನ ಎಣ್ಣೆ ಅಥವಾ ಶೇ. 0.3 ರ ನೀಮ್ ಗೋಲ್ಡ್ ಅಥವಾ ಶೇ. 3 ರ ಮೀನಿನ ಎಣ್ಣೆ ರೋಸಿನ್ ಸಿಂಪಡಣಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಕೀಟವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.

ಇತರ ಕೀಟಗಳು

ಎಲೆ ತಿನ್ನುವ ಹುಳುಗಳು ಬೆಳೆಯುವ ಬಳ್ಳಿಯ ಎಲೆ ಹಾಗೂ ಕೊತ್ತುಗಳನ್ನು ತಿಂದು ಹಾಳುಮಾಡುತ್ತವೆ. ಶೇ. 0.05 ರ ಕ್ವಿನ್‌ಲಾಫಾಸ್ ಸಿಂಪಡಣಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಈ ಹುಳುಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು. ಬಿಳಿ ತಿಗಣಿ, ಗಾಲ್ ಮಿಡ್ಲ್ ಮತ್ತು ಹೇನುಗಳು ನರ್ಸರಿಯಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳನ್ನು ತಿಂದು ಹಾಳು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ನರ್ಸರಿಯಲ್ಲಿ ತುಂಬ ಹುಳುಗಳು ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ಶೇ. 0.05 ರ ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು, ಬೇರು ತಿನ್ನುವ ಬಿಳಿ ತಿಗಣಿಯನ್ನು ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಡಲು ಶೇ. 0.075 ರ ಕ್ಲೋರೋಪೈರಿಫಾಸ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಬುಡದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸುರಿಯಬೇಕು. ಬೇರುಕೊಳೆರೋಗ ಮತ್ತು ಜಂತುಹುಳುಗಳನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಸಾವಯವ ಪದ್ಧತಿ

ಬದಲಾವಣೆ ನಿಯಮ

ಸಾವಯವ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಮೆಣಸನ್ನು ಬೆಳೆಯಬೇಕಾದರೆ ಸುಮಾರು 18 ತಿಂಗಳು ಕರಿಮೆಣಸನ್ನು ಸಾವಯವ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬೇಕು. ಆದರೆ ಹೊಸ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಮೊದಲನೆಯ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಸಾವಯವ ಬೆಳೆಯಾಗಿ

ಮಾಡಬಹುದು. ಏಕೆಂದರೆ ಕರಿಮೆಣಸಿನ ಇಳುವರಿಯು ಮೂರನೇ ವರ್ಷದಿಂದ ಶುರುವಾಗುತ್ತದೆ. ಇಳುವರಿ ಕೊಡುತ್ತಿರುವ ಕರಿಮೆಣಸು ತೋಟಗಳನ್ನು 36 ತಿಂಗಳು ಸಾವಯವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ ಬೆಳೆಸಬೇಕು. ಈ ಅವಧಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬೇಕಾದರೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಾರದು. ಆ ತೋಟವನ್ನು ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಸಾವಯವ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ಬೆಳೆಗಳು ಹಾಗೂ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದರೆ ಸೂಕ್ತ. ಜಾಸ್ತಿ ಪ್ರದೇಶ ಇದ್ದರೆ ಹಂತ ಹಂತವಾಗಿ ಬೆಳೆ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಗೆ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡುವುದು.

ಬರೀ ಕರಿಮೆಣಸನ್ನು ತೋಟದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದರೆ ಆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಕರಿಮೆಣಸನ್ನು ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದರೆ ಎಲ್ಲಾ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗೆ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಆಹಾರ ಬೆಳೆಗಳ ಜೊತೆ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕರಿಮೆಣಸನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದರೆ ಈ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ತೋಟದ (ತೆಂಗು, ಅಡಿಕೆ, ಕಾಫಿ, ರಬ್ಬರ್ ಇತ್ಯಾದಿ) ಬೆಳೆಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಮಿಶ್ರಬೆಳೆಯಾಗಿ ಹಸಿರು ಎಲೆ/ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಲವಣಾಂಶ ಸತ್ವವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸಬಹುದು.

ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಬೆಳೆ ಪ್ರದೇಶ ದೂರವಿದ್ದರೆ ಕಲಬೆರಕೆಯಾಗುವುದನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು. ಸಣ್ಣ ಹಿಡುವಳಿದಾರರು ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಕರಿಮೆಣಸು ಬೆಳೆಯಬೇಕಾದರೆ ಸಮುದಾಯ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬೇಕಾಗಿದ್ದು ಈ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹಿಡುವಳಿಯ ಸುತ್ತ ಬೆಳೆದ ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರದೇಶದ ಕರಿಮೆಣಸನ್ನು ಸಾವಯವ ಕರಿಮೆಣಸಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಾರದು. ಇಳಿಜಾರು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ನೀರು, ಮಣ್ಣು ಹಾಗೂ ಗೊಬ್ಬರ ಹರಿದು ಬರುವುದನ್ನು ತಡೆಯಬೇಕು.

ನಿರ್ವಹಣೆ ಕ್ರಮಗಳು

ಆ ಪ್ರದೇಶದ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು ಬೆಳೆಯುವ, ರೋಗ, ಕೀಟ, ಬೇರು ಗಂಟು ಹುಳುಗಳ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ ಇರುವ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ತಳಿಗಳನ್ನು ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು. ಎಲ್ಲಾ ಬೆಳೆಯ ಶೇಷ ವಸ್ತುಗಳು ತೋಟದಲ್ಲಿನ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳಾದ ಕಡಿದ ಕಾಂಡ, ಎಲೆಗಳು ಬೆಳೆಯ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳು, ಗರಿಕೆ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು, ದನಗಳ, ಕೋಳಿ ಹಾಗೂ ಎರೆಹುಳು ಗೊಬ್ಬರ ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು. ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ, ಕೀಟನಾಶಕ ಅಥವಾ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ನಾಶಕಗಳನ್ನು ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಾರದು. ಬಳ್ಳಿಯ ವಯಸ್ಸನ್ನು ನೋಡಿಕೊಂಡು ಪ್ರತಿ ಬಳ್ಳಿಗೆ 5-10 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು 5-10 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಎರೆಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ ಎಲೆಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡುವುದು ಸೂಕ್ತ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಎಣ್ಣೆಯ ಹಿಂಡಿಗಳಾದ ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿ (1 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ/ಬಳ್ಳಿ) ಗೊಬ್ಬರ ಮಾಡಿದ ತೆಂಗಿನ ಹುಡಿ (2.5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ/ಬಳ್ಳಿ) ಅಥವಾ ಗೊಬ್ಬರ ಮಾಡಿದ ಕಾಫಿ ಸಿಪ್ಪೆ ಹಾಕಬಹುದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ ಜಾಸ್ತಿ ಮತ್ತು ಫಲವತ್ತತೆಗೆ ಇದು ಸೂಕ್ತ. ಜೈವಿಕ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಲವಣಾಂಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿಕೊಡುವ ವಸ್ತುಗಳಾದ ಸುಣ್ಣ ಅಥವಾ ಡೋಲೋಮೈಟ್, ರಾಕ್ ಪಾಸ್ಪೇಟ್ ಅಥವಾ ಮೂಳೆಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಬೂದಿಯನ್ನು ಕೊಡುವುದು. ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದ್ದರೆ, ಸಾಧಾರಣ ಅದಿರು ಅಥವಾ ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಸಿಗುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು,

ಮ್ಯಾಗ್ನೀಷಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಅನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಿರುವಂತೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಜೈವಿಕ ಕೀಟನಾಶಕ, ಜೈವಿಕ ರೋಗನಾಶಕ, ಕೃಷಿ ಕ್ರಮ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯ ನೈರ್ಮಲೀಕರಣ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಶೇ. 0.6 ರ ನೀಮ್‌ಗೋಲ್ಡ್ ಸಿಂಪಡಣಿಯನ್ನು 21 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಜುಲೈ-ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು ನೆರಳು ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾಡಿ ಪೊಳ್ಳು ದುಂಬಿಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾಡಬೇಕು. ಶಲ್ಕ ಕೀಟಗಳನ್ನು, ಕೀಟ ತಗುಲಿದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ತೆಗೆದು ಸುಟ್ಟು, ಶೇ. 0.6 ರ ನೀಮ್‌ಗೋಲ್ಡ್ ಅಥವಾ ಶೇ. 3 ರ ಮೀನು ಎಣ್ಣೆ ರೋಸಿನ್ ಸಿಂಪಡಣಿ ಮಾಡಬಹುದು.

ಜೈವಿಕ ರೋಗ ನಾಶಕಗಳಾದ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮ ಅಥವಾ ಸುಡೋಮೋನಾಸ್‌ನನ್ನು ಕಾಫಿ ಸಿಪ್ಪೆ ಅಥವಾ ತೆಂಗಿನ ಪುಡಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡುವುದು. ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಕೊಳೆತ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿಯನ್ನು ಹಾಕಿ ಬೇರು ಕೊಳೆರೋಗವನ್ನು ತಡೆಯಬೇಕು. ಶಿಲೀಂಧ್ರದ ಪೊಳ್ಳು, ಎಲೆ ರೋಗಗಳನ್ನು ಶೇ. 1 ರ ಬೋರ್ಡೋ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಸಿಂಪಡಣಿ ಮಾಡಿ ತಡೆಯುವುದು. ಕಾಪಾರ್ ಅಂಶ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 8 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಗಿಂತ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗಬಾರದು. ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿ ಮತ್ತು ಪೊಚೋನಿಯ ಕ್ಲಿಮೆಡೋಸ್ಪೋರಿಯ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಜಂತುಹುಳು ಮತ್ತು ನಿಧಾನ ಸೊರಗು ರೋಗಗಳನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು.

ಧೃಡೀಕರಣ ಪತ್ರ

ಸಾವಯವ ಧೃಡೀಕರಣವನ್ನು ಕೆಲವು ವಿದೇಶೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಬೆಳೆಯನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿ ಸಾವಯವ ಪದ್ಧತಿ ಅನುಸರಿಸುವುದನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಧೃಡೀಕರಣ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರವು ಸಣ್ಣ ಮತ್ತು ಅತೀ ಸಣ್ಣ ರೈತರಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಲು ಸಾವಯವ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಧೃಡೀಕರಣ ಮಾಡಲು ಭಾರತದಲ್ಲಿ (ಎ.ಪಿ.ಇ.ಡಿ.ಎ) ಮತ್ತು ಸಂಬಾರ ಮಂಡಳಿಗಳು ನಿಯೋಜಿಸಿರುವ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ಸಂಪೂರ್ಣ ಬೆಳೆ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ದಾಖಲೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆದು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಬೆಳೆಗಾರರು ಬೆಳೆಯ ವಿವರಣೆಯನ್ನು, ಭೂ ನಕ್ಷೆ, ಭೂಮಿಯ ಇತಿಹಾಸ, ಕೆಲಸದ ರಿಜಿಸ್ಟರ್, ಬಳಸಿದ ವಸ್ತುಗಳ ವಿವರ, ಕೊಯ್ಲು ವಿವರಣೆ, ಸಂಸ್ಕರಣೆ, ಶೇಖರಣೆ ಪುಸ್ತಕ, ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣೆ ಪುಸ್ತಕ, ಬದಲಾವಣೆ ಪುಸ್ತಕ, ಕೃಷಿ ಉಪಕರಣಗಳ ಸ್ವಚ್ಛತೆ ಪುಸ್ತಕ, ಚೀಟಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದ ಪುಸ್ತಕ ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ಅವಶ್ಯ. ಈ ಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳ ವಿವರಣೆ ಬರೆದು ಸಾವಯವ ಧೃಡೀಕರಣ ಪಡಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಸಮುದಾಯ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಾವಯವ ಧೃಡೀಕರಣ ಪಡೆಯಲು ಬೆಳೆಗಾರರು ಸಂಸ್ಕರಣಾಕಾರರು ಒಂದೇ ರೀತಿ ಬೆಳೆಯುವ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಕೊಯಿಲು ಮತ್ತು ಕೊಯ್ಲೋತ್ತರ ನಿರ್ವಹಣೆ.

ಕರಿಮೆಣಸು ಹೂ ಬಿಟ್ಟ ನಂತರ ಕಾಳುಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು 7-8 ತಿಂಗಳು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಭಾರತದ ಬಯಲು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಡಿಸೆಂಬರ್-ಜನವರಿಯಲ್ಲಿ ಕೊಯಿಲು/ಕಟಾವು ಮಾಡಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ / ಗುಡ್ಡಗಾಡು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಜನವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್ ವರೆಗೆ ಕೊಯಿಲು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕೊಯಿಲನ್ನು ಕಾಳುಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಬಲಿಯುವಿಕೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಉತ್ತಮ ಬಣ್ಣ ಹಾಗೂ ಅಧಿಕ ಒಣ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಅತ್ಯವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ. ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ಕಾಳುಗಳು

ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿದಾದ ಕೊಯಿಲನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬಹುದು. ಕಾಳುಮೆಣಸಿನ ಗೊಂಚಲನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ಬಿಡಿಸಿ ಚೀಲದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಕಂಬದ ಬಿದಿರಿನ ಏಣಿಯನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕೊಯಿಲು ಮಾಡಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕಾಳುಗಳನ್ನು ತುಂಬಾ ಬಲಿಯಲು ಬಿಟ್ಟರೆ ನೆಲಕ್ಕೆ ಬಿದ್ದು ಮತ್ತು ಪಕ್ಷಿಗಳು ತಿಂದು ಇಳುವರಿ ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತದೆ. ಕೊಯಿಲು ಮಾಡಲಾದ ಗೊಂಚಲನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛವಾದ ಗೋಣಿ ಚೀಲದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುವುದು. ನೆಲಕ್ಕೆ ಬಿದ್ದ ಗೊಂಚಲನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ಸ್ವಚ್ಛಮಾಡಿ, ಬೇರೆಯದರೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು.

ಇತ್ತೀಚಿನ ಉತ್ಪನ್ನ ಸುಧಾರಣೆಗಳ ವೈವಿಧ್ಯೀಕರಣವು ಕಾಳುಗಳ ವಿವಿಧ ಬಲಿಯುವಿಕೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವ ಅನಿವಾರ್ಯತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸಿಕೊಟ್ಟಿದೆ. ಮೆಣಸಿನ ಬಲಿಯುವಿಕೆಯ ಹಂತಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ವಿವಿಧ ಮೆಣಸಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಕೊಯಿಲು ಮಾಡಲು ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ.

ಉತ್ಪನ್ನ	ಕೊಯಿಲಿನ ಬಲಿಯುವಿಕೆಯ ಹಂತ
ಪೂರ್ವಸಿದ್ಧ ಮೆಣಸು ನಿರ್ಜಲೀಕರಣ ಹಸಿರು ಮೆಣಸು ಓಲಿಯೋರೆಸಿನ್ ಮತ್ತು ಅಗತ್ಯ ತೈಲ ಕರಿಮೆಣಸು	4-5 ತಿಂಗಳುಗಳು ಬಲಿಯುವಿಕೆಗಿಂತ 10-15 ದಿನದ ಮೊದಲು ಬಲಿಯುವಿಕೆಗಿಂತ 15-20 ದಿನದ ಮೊದಲು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬಲಿತ ಹಾಗೂ ಗೊಂಚಲಿನ 1-2 ಹಣ್ಣುಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣ ಹೊಂದುವಾಗ
ಮೆಣಸು ಪುಡಿ ಬಿಳಿಮೆಣಸು	ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬಲಿತ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಪಕ್ವಗೊಂಡ/ಹಣ್ಣಾದ

ಕೊಯ್ಲೋತ್ತರ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು

ಒಕ್ಕಣೆ ಬಿಸಿನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿ ತೆಗೆಯುವುದು (ಬ್ಲಾಂಚಿಂಗ್), ಒಣಗಿಸುವುದು, ಸ್ವಚ್ಛಮಾಡುವುದು, ವರ್ಗೀಕರಣ ಹಾಗೂ ಚೀಲದಲ್ಲಿ ತುಂಬಿಡುವುದು ಕಾಳುಮೆಣಸಿನ ವಿವಿಧ ಕೊಯ್ಲೋತ್ತರ ಕಾರ್ಯಗಳಾಗಿವೆ. ಈ ಎಲ್ಲಾ ಕಾರ್ಯಗಳ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಎಚ್ಚರವಹಿಸುವುದರಿಂದ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಾಪಾಡಬಹುದು.

ಒಕ್ಕಣೆ

50 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ/ಹೆ ನಿಂದ 2500 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ/ಹೆ ಗಳಷ್ಟು ಕಾಳು ಮೆಣಸನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ಒಕ್ಕಣೆ ಯಂತ್ರಗಳಿದ್ದು, ಇವು ಕಾಳುಗಳ ಬೇರ್ಪಡಣೆಯ ವೇಗವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದಲ್ಲದೆ, ಕಾಳುಗಳ ಸ್ವಚ್ಛತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆ.

ಬಿಸಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿ ತೆಗೆಯುವುದು

ತಾಜಾ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಒಕ್ಕಣೆ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಒಣಗಿಸುವ ಮೊದಲು ಬಿಸಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ನಿಮಿಷ ಕಾಲ ಅದ್ದುವುದರಿಂದ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಹಾಗೂ ಆಕರ್ಷಕ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾಗಿ ಒಣಗುವ ಅವಧಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಈ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದಾಗುವ ಹಲವಾರು ಉಪಯೋಗಗಳು:

- ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಹಾಗೂ ಆಕರ್ಷಕ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾಗಿ ಒಣಗುವ ಅವಧಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- ಒಣಗಿಸಿದ ನಂತರ ಏಕರೂಪದ ಬಣ್ಣದ ಕರಿಮೆಣಸು ದೊರೆಯುತ್ತದೆ.
- ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣುಜೀವಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತದೆ.
- ಒಣಗುವ ಅವಧಿಯನ್ನು 5-6 ದಿನದಿಂದ 3-4 ದಿನಕ್ಕೆ ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.
- ಕಾಳುಗಳಿಗೆ ಅಂಟಿದ ಧೂಳು ಮತ್ತು ಹೊರ ಕಲ್ಮಶಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುತ್ತದೆ.

ಒಣಗಿಸುವುದು

ಕೊಯಿಲು ಮಾಡಿದ ಮೆಣಸಿನ ಕಾಳಿನಲ್ಲಿ ಶೇ. 65 ರಿಂದ 70ರಷ್ಟು ತೇವಾಂಶವಿದ್ದು, ಅದು ಒಣಗಿದ ನಂತರ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಶೇ. 10 ರಷ್ಟು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬೇಕು. ಮೆಣಸಿನ ಕಾಳಿನಲ್ಲಿ ಕ್ಲೋರೋಫಿಲ್ ಎಂಬ ಕಣಗಳಿದ್ದು ಅದು ಹಸಿರು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಒಣಗಿಸುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಮೆಣಸಿನಲ್ಲಿರುವ ಫಿನಾಲಿಕ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ಮತ್ತು ಕಿಣ್ವಗಳು ಮೆಣಸನ್ನು ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಕಾಳು ಮೆಣಸನ್ನು ಸೂರ್ಯನ ಶಾಖದಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುವುದು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕವಾದ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ. ಕಾಳುಗಳನ್ನು ಸಿಮೆಂಟ್ ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಹರಡಿ ಸೂರ್ಯನ ಶಾಖದಲ್ಲಿ 3-5 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಒಣಗಿಸಿ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಶೇ. 10ಕ್ಕೆ ತರಬೇಕು, ಹೆಚ್ಚು ತೇವಾಂಶವಿದ್ದರೆ (>12%) ಶಿಲೀಂಧ್ರದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು ಮೈಕೋಟಾಕ್ಸಿನ್ ಎಂಬ ವಿಷವನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿಮಾಡಿ ಕಾಳುಮೆಣಸು ಮಾನವನ ಬಳಕೆಗೆ ಯೋಗ್ಯವಲ್ಲದ ಹಾಗೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಆದುದರಿಂದ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಒಣ ಕಾಳುಮೆಣಸನ್ನು ಪಡೆಯಲು, ಹಸಿ ಕಾಳುಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛ ಒಣಗಿದ ಸಿಮೆಂಟ್ ನೆಲ ಅಥವಾ ಅಧಿಕ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಕಪ್ಪು ಪಾಲಿಥೀನ್ ಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ಹಾಕಿ ಸೂರ್ಯನ ಶಾಖದಲ್ಲಿ 4 ರಿಂದ 6 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಒಣಗಿಸಬೇಕು. ಸರಾಸರಿ ಒಣ ಚೇತರಿಕೆಯು ಶೇ. 33.37 ರಷ್ಟು ಇದ್ದು ಇದು ವಂಶಾವಳಿ ಹಾಗೂ ತಳಿಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ವಿವಿಧ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಬಿಡುಗಡೆಗೊಳಿಸಿದ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಕಾಳುಮೆಣಸು ಒಣಗಿಸಲು ಬಳಸಬಹುದು. ವಿದ್ಯುತ್‌ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಚಾಲನೆಯಾಗುವ ವಿವಿಧ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಯಂತ್ರದ ಮಾದರಿಯಿಂದ ಹಾಗೂ ಕೃಷಿ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಸುಡುವುದರಿಂದಲೂ ಕಾಳುಮೆಣಸನ್ನು ಒಣಗಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಉಷ್ಣಾಂಶವು 55 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡ್ ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅವಶ್ಯಕ.

ಸ್ವಚ್ಛ ಮಾಡುವುದು ಹಾಗೂ ವರ್ಗೀಕರಣ

ಒಕ್ಕಣೆ ಮಾಡಿದ ಹಾಗೂ ಒಣಗಿಸಿದ ಕರಿಮೆಣಸಿನಲ್ಲಿ ಕೊತ್ತುಗಳು, ಕಲ್ಲುಗಳು, ಕಸಗಳು, ಮರಳಿನ ಕಣಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಆದುದರಿಂದ ಶುದ್ಧಗೊಳಿಸಿ ವರ್ಗೀಕರಣ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಉತ್ಪನ್ನದ ಮೌಲ್ಯ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದಲ್ಲದೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಲಾಭ ಪಡೆಯಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆ. ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ಕಾಳುಮೆಣಸನ್ನು ಗಾಳಿಗೆ ತೂರುವ ಮೂಲಕ ಹಾಗೂ ಕಸವನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ತೆಗೆಯುವ ಮೂಲಕ ಸ್ವಚ್ಛಮಾಡಲಾಗುವುದು.

ಕಾಳುಮೆಣಸಿನ ವರ್ಗೀಕರಣವನ್ನು ವಂದರಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹಾಗೂ ಮೆಣಸಿನ ಗಾತ್ರ ಆಧಾರಿಸಿ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಕಾಳು ಮೆಣಸಿನ ಪ್ರಮುಖ ವರ್ಗಗಳು ಈ ರೀತಿ ಇದೆ. ಟೆಲಿಚೆರಿ ಗ್ರ್ಯಾಬಲ್ಡ್ ಸ್ಟೆಪಲ್ ಎಕ್ಸ್ಟ್ರಾ ಬೋಲ್ಡ್ (ಟಿ.ಜಿ.ಎಸ್.ಇ.ಬಿ) 4.8 ಮಿ.ಮೀ, ಟೆಲಿಚೆರಿ ಗ್ರ್ಯಾಬಲ್ಡ್ ಎಕ್ಸ್ಟ್ರಾ ಬೋಲ್ಡ್ (ಟಿ.ಜಿ.ಇ.ಬಿ) 4.2 ಮಿ.ಮೀ,

ಟೆಲಿಚೆರಿ ಗ್ರ್ಯಾಬಲ್ಡ್ (ಟಿ.ಜಿ) 4 ಮಿ.ಮೀ, ಮಲಬಾರ್ ಗ್ರ್ಯಾಬಲ್ಡ್ (ಎಂ.ಜಿ ಗ್ರೇಡ್ 1 ಮತ್ತು 2) ಹಾಗೂ ಮಲಬಾರ್ ಅನ್ ಗ್ರ್ಯಾಬಲ್ಡ್ (ಎಂ.ಯು.ಜಿ ಗ್ರೇಡ್ 1 ಮತ್ತು 2)

ಬಿಳಿಮೆಣಸು

ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬಲಿತಿರುವ ಹಸಿರು ಮೆಣಸಿನ ಕಾಳುಗಳಿಂದ ಬಿಳಿಮೆಣಸನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಬಲಿತಿರುವ ಹಸಿರು ಕಾಳುಗಳನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ 7 ರಿಂದ 8 ದಿನಗಳ ಕಾಲ ನೆನೆಸಿ, ಉಜ್ಜಿ ಸಿಪ್ಪೆ ತೆಗೆದು, ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೊಳೆದು ನಂತರ ತೇವಾಂಶವು ಶೇ. 10 ರಷ್ಟು ಇರುವಂತೆ ಒಣಗಿಸಬೇಕು. ನೀರನ್ನು ಪ್ರತಿದಿನ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡುತ್ತಿರಬೇಕು. ಹಣ್ಣಾದ ಮೆಣಸನ್ನು ವಿಶಿಷ್ಟ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ನೆನೆಹಾಕುವುದು ಮತ್ತು ಹಬೆಯಲ್ಲಿ ನೆನೆಸುವುದು ಮುಂತಾದ ವಿಧಾನಗಳಿಂದ ಬಿಳಿಮೆಣಸನ್ನು ತಯಾರಿಸಬಹುದು.

ಚೀಲದಲ್ಲಿ ತುಂಬಿಡುವುದು

ಸಾವಯವ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಕಾಳುಮೆಣಸನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಹೆಸರಿಸಿ ಚೀಲದಲ್ಲಿ ತುಂಬಿಸಿಡಬೇಕು. ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ತಳಿಯ ಮೆಣಸನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡುವುದು ವಾಣಿಜ್ಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಒಳಿತಲ್ಲ. ಕಾಳುಮೆಣಸನ್ನು ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ಸ್ವಚ್ಛ ಗೋಣಿ ಚೀಲದಲ್ಲಿ ತುಂಬಿಸಬೇಕು ಹಾಗೂ ಪಾಲೀಥಿನ್ ಚೀಲದ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಎಲ್ಲಿ ಸಾಧ್ಯವೋ ಅಲ್ಲಿಲ್ಲ ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡಬಹುದಾದ ಚೀಲಗಳನ್ನು ಪ್ಯಾಕ್ ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.

ಸಂಗ್ರಹಣೆ

ಕಾಳುಮೆಣಸು ನೀರನ್ನು ಹೀರುವ ಗುಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಆದ್ರತೆ ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶವಿದ್ದಾಗ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಹಾಗೂ ಕೀಟಗಳ ಬಾಧೆಗೆ ಒಳಗಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಕಾಳುಮೆಣಸನ್ನು ಶೇ. 10 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ತೇವಾಂಶ ಇರುವಂತೆ ಒಣಗಿಸಬೇಕು. ವರ್ಗೀಕರಿಸಿದ ಕಾಳುಮೆಣಸನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ದಪ್ಪನೆಯ ಕಾಗದದ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಸೆಣಬಿನ (ಗೋಣಿ) ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿಡಬೇಕು. ನಂತರ ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಪಾಲಿಪ್ರೊಪಲಿನ್ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಹಾಸಿ, ಚೀಲಗಳನ್ನು ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದರಂತೆ ಮರದ ತಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬೇಕು.

ಆಧುನಿಕ ಗುಣಮಟ್ಟಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಸಾಂಬಾರ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕವನ್ನು ಭಾ.ಕೃ.ಅ.ಪ-ಭಾರತೀಯ ಸಾಂಬಾರ ಬೆಳೆಗಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ, ಪೆರುವಣ್ಣಾಮುಳಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಸಾಂಬಾರ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯ ಕುರಿತು ತರಬೇತಿಯನ್ನು ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ.



ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ:

ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರು

ಕೃಷಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮಾಹಿತಿ ಕೇಂದ್ರ

ಭಾ.ಕೃ.ಅ.ಪ.-ಭಾರತೀಯ ಸಂಚಾರ ಬೆಳೆಗಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ

ಕೋಜಿಕೋಡು - 673012, ಕೇರಳ

ಫೋನ್: 0495-2731410, 2730704 ಫ್ಯಾಕ್ಸ್ : 0495-2731187

ಮಿಂಚಂಚೆ : mail@spices.res.in