## ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣು ರೋಗಗಳು ಮತ್ತು ನಿವಾರಣೆ: ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ರೋಗಲಕ್ಷಣಗಳು:

ರೋಗದ ವಿಶಿಷ್ಟ ರೋಗವೆಂದರೆ ಎಲೆಗಳು, ಪ್ಯಾನಿಕ್ಗಳ ಹೂವುಗಳು ಮತ್ತು ಹೂವುಗಳು ಯುವ ಹಣ್ಣುಗಳ ಮೇಲೆ ಬಿಳಿ ಬಾಹ್ಯ ಪುಡಿಯ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾಗಿದೆ.

ಪೀಡಿತ ಹೊವುಗಳು ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳು ಪೂರ್ವಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆ ಭಾರವನ್ನು ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ.

ಶಿಲೀಂಧ್ರವು ಹೂಗೊಂಚಲು, ಎಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳ ಯುವ ಅಂಗಾಂಶಗಳನ್ನು ಪರಾವಲಂಬಿಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ<u>.</u>

ಯುವ ಎಲೆಗಳು ಎರಡೂ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ ದಾಳಿಮಾಡಲ್ಪಡುತ್ತವೆ ಆದರೆ ಬೆಳೆಗಾರ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ಇದು ಹೆಚ್ಚು ಮಹತ್ವದ್ದಾಗಿದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಈ ತೇಪೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಯೋಜನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಬಣ್ಣಬಣ್ಣದ ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿಸುತ್ತದೆ.

ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ತಂಪಾದ ರಾತ್ರಿಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಮಳೆ ಅಥವಾ ಮಂಜುಗಡ್ಡೆ ರೋಗ ಹರಡುವಿಕೆಗೆ ಸಮಂಜಸವಾಗಿದೆ.

### ನಿವಾರಣೆ:

ಸಸ್ಯದಿಂದ ರೋಗಯುಕ್ತ ಎಲೆಗಳು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ ಮತ್ತು ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಬಿದ್ದ ಶಿಲಾಖಂಡ ರಾಶಿಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿ.

ಮಣ್ಣಿನ ಆವರಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಸಾವಯವ ಮಿಶ್ರಗೊಬ್ಬರದ ಮಣ್ಣಿನ ದಪ್ಪದ ಪದರವನ್ನು ಬಳಸಿ ನೀವು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಚಚ್ಚಿ ಮತ್ತು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ. ಮಲ್ಚ್ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಮತ್ತೆ ಸ್ಪ್ಲಾಶಿಂಗ್ನಿಂದ ರೋಗ ಬೀಜಗಳನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ. ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಮತ್ತು soaker ಮೆತುನೀರ್ನಾಳಗಳು ಎಲೆಗಳು ಒಣಗಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಬೆಳೆಗಳ ಮೇಲೆ ನಿಧಾನವಾದ ಬಿಡುಗಡೆ, ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಬಳಸಿ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿ. ಮೃದುವಾದ ಎಲೆ ಹೊಸ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಹೆಚ್ಚು ಒಳಗಾಗುತ್ತದೆ.

ಸುಗ್ಗಿಯ ನಂತರ ಎಲ್ಲಾ ಸಸ್ಯ ಅವಶೇಷಗಳನ್ನು ನಾಶಮಾಡಿ (ಗಾರ್ಡನ್ ಕ್ಲೀನಪ್ ಪತನ ನೋಡಿ). ಮಿಶ್ರಗೊಬ್ಬರ ಮಾಡಬೇಡಿ.



# 02. ಆಂಥ್ರಾಕ್ನೋಸ್ ರೋಗಲಕ್ಷಣಗಳು:

ಈ ರೋಗವು ಯುವ ಚಿಗುರುಗಳು, ಹೂವುಗಳು ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಗಂಭೀರವಾದ ನಷ್ಟವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ ಇದು ಶೇಖರಣೆಯಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣುಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.

ಈ ರೋಗವು ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ, ಹೂವು ರೋಗ, ಕೊಳೆಯುವ ತುದಿ, ರೋಗ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣು ಕೊಳೆತ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಟೆಂಡರ್ ಚಿಗುರುಗಳು ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳು ಸುಲಭವಾಗಿ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಯುವ ಶಾಖೆಗಳ "ಡೈಬ್ಯಾಕ್" ಗೆಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.ಹಳೆಯ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಗಾಯಗಳಿಂದಾಗಿ ಸೋಂಕಿಗೊಳಗಾಗಬಹುದು, ಇದು ತೀವ್ರತರವಾದ ಪ್ರಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರಣಾಂತಿಕವಾಗಿದೆ.

ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಹವಾಮಾನದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಬ್ಲಾಸಮ್ ರೋಗವು ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಪ್ಯಾನಿಕ್ಗಳ ಭಾರೀ ಸೋಂಕಿನಿಂದ ತೀವ್ರತೆಗೆ ಬದಲಾಗಬಹುದು. ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ಕಲೆಗಳು ಪ್ಯಾನಿಕ್ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳ ಮೇಲೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ತೀವ್ರವಾದ ಸೋಂಕು ಸಂಪೂರ್ಣ ಹೂಗೊಂಚಲುಗಳನ್ನು ನಾಶಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಹಣ್ಣುಗಳ ಸೆಟ್ಟಿಂಗ್ ಇಲ್ಲ. ಸೋಂಕಿತ ಹಣ್ಣುಗಳು ಕಪ್ಪು ಕಲೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುತ್ತವೆ, ಕೆಡವಲು ಮತ್ತು ಬಿಡುತ್ತವೆ.

ಪ್ರೌಢ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಸೋಂಕಿತ ಹಣ್ಣುಗಳು ಶಿಲೀಂಧ್ರವನ್ನು ಶೇಖರಣೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಗಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಹಣೆ, ಸಾಗಣೆ ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ನಷ್ಟವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತವೆ

### ನಿವಾರಣೆ:

ಸಾಧ್ಯವಾದಾಗ ನಿರೋಧಕ ಸಸ್ಯ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ ಮತ್ತು ರೋಗಕ್ಕೆ ಒಡ್ಡಿಕೊಳ್ಳದ ಪಶ್ಚಿಮ ಬೆಳೆದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ.ಸೋಂಕಿತ ಎಲೆಗಳು, ಹಣ್ಣುಗಳು ಅಥವಾ ಕಾಂಡಗಳನ್ನು ಮಿಶ್ರಗೊಬ್ಬರ ಮಾಡಬೇಡಿ ಮತ್ತು ಶಿಲೀಂಧ್ರದ ಬೀಜಕಗಳ ಚಳಿಗಾಲದ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಲು ಸುಗ್ಗಿಯ ನಂತರ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಗಾರ್ಡನ್ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಬಹುದು.

ಸೆರ್ನಾಡೆ ಗಾರ್ಡನ್ನೊಂದಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಮತ್ತು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದ ಕಾಯಿಲೆಗಳನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಿ. ಈ ವಿಶಾಲವಾದ ಜೈವಿಕ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕವು ಜೈವಿಕ ಬಳಕೆಗಾಗಿ ನೋಂದಾಯಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಬಾಸಿಲಸ್ ಸಬ್ಟಿಲೀಸ್ನ ಪೇಟೆಂಟ್ ಸ್ಟ್ರೈನ್ ಅನ್ನು ಬಳಸುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಉತ್ತಮವಾಗಿ, ಜೇನು ಹುಳುಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ಕೀಟಗಳಿಗೆ ಸೆರ್ನೇಡ್ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ವಿಷಕಾರಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಬೇಯಿಸಿದ ಬೀಜಗಳು, ಲಾರ್ವಾಗಳು ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳ ವಯಸ್ಕ ಹಂತಗಳನ್ನು ಕೊಲ್ಲುವ ಸಸ್ಯಗಳ ಮೇಲೆ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳ ದಾಳಿಯನ್ನು ತಡೆಯುವ ಸಾವಯವ, ಬಹು-ಉದ್ದೇಶದ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕ / ಕೀಟನಾಶಕ / ಮೈಟೈಡಿಡ್ ಆಗಿದೆ.



### 03. ಡೈಬ್ಯಾಕ್ ರೋಗಲಕ್ಷಣಗಳು:

ರೋಗಕಾರಕವು ಡೈಬ್ಯಾಕ್, ಟಿಪ್ ಡೈಬ್ಯಾಕ್, ಗ್ರ್ಯಾಫ್ಟ್ ಯೂನಿಯನ್ ಫ್ಲೇಟ್, ಬ್ಲೈಟ್, ಮೊಳಕೆ ಕೊಳೆತ, ಮರದ ಕಲೆ, ಕಾಂಡ-ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಕೊಳೆತ, ಕಪ್ಪು ಮೂಲ ಕೊಳೆತ, ಹಣ್ಣು ಕೊಳೆತ, ಶುಷ್ಕ ಕೊಳೆತ, ಕಂದುಬಣ್ಣದ ಕೊಳೆತ ಇತ್ಯಾದಿ. ರೋಗವು ಅಕ್ಟೋಬರ್ನಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಮೇಲ್ಮುಖವಾಗಿ ಕೆಳಗಿನಿಂದ ಕೊಂಬೆಗಳ ಹಿಂಭಾಗವನ್ನು ಒಣಗಿಸುವ ಮೂಲಕ, ಅದರಲ್ಲೂ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಹಳೆಯ ಮರಗಳು ಮತ್ತು ಬೆಂಕಿಯ

ಉರಿಯೂತವನ್ನು ನೀಡುವ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಒಣಗಿಸುವ ಮೂಲಕ ಅದನ್ನು ಒಣಗಿಸುವ ಮೂಲಕ ನಿರೂಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮರದ ಅಂಗಾಂಶದಲ್ಲಿ ಆಂತರಿಕ ಬ್ರೌನಿಂಗ್ನ್ನು ಉದ್ದನೆಯ ಅಕ್ಷದ ಜೊತೆಗೆ ಸೀಳು ತೆರೆದಾಗ ಆಚರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅವರು ಸಾಯುವ ಮೊದಲು ಬಿರುಕುಗಳು ಶಾಖೆಗಳು ಮತ್ತು ಗಮ್ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಗೋಚರಿಸುತ್ತವೆ. ನರ್ಸರಿ ಸಸ್ಯದ ನಾಟಿ ಒಕ್ಕೂಟವು ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವಾಗ, ಅದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸಾಯುತ್ತದೆ.

#### ನಿವಾರಣೆ:

ಹಣ್ಣುಗಳು ಅಥವಾ ಕಾಂಡಗಳನ್ನು ಮಿಶ್ರಗೊಬ್ಬರ ಮಾಡಬೇಡಿ ಮತ್ತು ಶಿಲೀಂಧ್ರದ ಬೀಜಕಗಳ ಚಳಿಗಾಲದ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಲು ಸುಗ್ಗಿಯ ನಂತರ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಗಾರ್ಡನ್ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಬಹುದು.ಸಸ್ಯದಿಂದ ರೋಗಯುಕ್ತ ಎಲೆಗಳು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ ಮತ್ತು ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಬಿದ್ದ ಶಿಲಾಖಂಡರಾಶಿಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿ.



### 04. ಫೋಮಾ ರೋಗ ರೋಗಲಕ್ಷಣಗಳು:

ರೋಗದ ರೋಗಲಕ್ಷಣಗಳು ಹಳೆಯ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಮಾತ್ರ ಗಮನಹರಿಸುತ್ತವೆ. ಆರಂಭದಲ್ಲಿ, ಗಾಯಗಳು ಕೋನೀಯ, ನಿಮಿಷ, ಅನಿಯಮಿತ, ಹಳದಿಯಿಂದ ಹಗುರ ಕಂದು, ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಚದುರಿದವು.ಗಾಯಗಳು ಕಂದು ಬಣ್ಣದಿಂದ ದಾಲ್ಚಿನ್ನಿಗೆ ಬಣ್ಣ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅವು ಬಹುತೇಕ ಅನಿಯಮಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ.ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದುತ್ತಿರುವ ತಾಣಗಳು ಡಾರ್ಕ್ ಮಾರ್ಜಿನ್ ಮತ್ತು ಮಂದ ಬೂದು ನೆಕ್ರೋಟಿಕ್ ಕೇಂದ್ರಗಳಿಂದ ನಿರೂಪಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ. ತೀವ್ರವಾದ ಸೋಂಕಿನ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅಂತಹ ತಾಣಗಳು 3.5-13 ಸೆಂ.ಮೀ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಅಳತೆ ಮಾಡುವ ಪ್ಯಾಚ್ಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸುತ್ತವೆ, ಇದರಿಂದಾಗಿ ಸೋಂಕಿತ ಎಲೆಗಳ ಸಂಪೂರ್ಣ ಕಳೆಗುಂದುವಿಕೆ ಮತ್ತು ವಿಘಟನೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

#### ನಿವಾರಣೆ:

ಈ ರೋಗವು ಬೆನೊಮಿಲ್ (0.2%) ರೋಗದ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡ ನಂತರ ಕೇವಲ 20 ದಿನ ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ 0.3% ಮಿಲ್ಟೊಕ್ಸ್ (ಕಾಪರ್ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ + ಜೈನ್ಬ್) ಅನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

