

ಕಲಾವು ಮತ್ತು ಒಕ್ಕಾಣಿ: ವಾಣಿಜ್ಯ ಹಾಗೂ ಬೀಜೋತ್ಪಾದನಾ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಯುಕ್ತ ಕಲಾವು ಹಾಗೂ ಒಕ್ಕಾಣಿ ಯಂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಕಾಳು/ಬೀಜ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳಿಗೆ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹಾನಿಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಹಾಗೂ ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಶೇ. 40 ರಿಂದ 50 ರಷ್ಟು ಲಾಭ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಇದಲ್ಲದೆ ಈ ರೀತಿ ಪಡೆದಂತಹ ಬೀಜವನ್ನು 10 ತಿಂಗಳವರೆಗೆ ಶೇಖರಿಸಿದರೂ ಸಹ ಗುಣಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡು ಬರುವುದಿಲ್ಲ.

ಋಣ್ಯ ಉದ್ದರ ಬೇನಾಯಿ ಕ್ರಮಗಳು:

1. ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ತಳಿಗಳನ್ನೇ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.
2. ಬೆಳೆಯನ್ನು ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 15 ರಿಂದ ಅಕ್ಟೋಬರ್ 15 ರವರೆಗೆ ಬಿತ್ತುವುದರಿಂದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಹೇಸಿನ ಪಾಥೆಯಿಂದ ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು.
3. ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 3-4 ಮತ್ತು 7-8 ವಾರಗಳ ನಂತರ ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡಬಹುದು.

ಋಣ್ಯ ಬೆಳೆಯ ಸಾಂರಕ್ಷಣ ಹಾಗೂ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ

ಋಣ್ಯ ಬೆಳೆಯು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಎಣ್ಣೆ ತಯಾರಿಸಲು ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು ಕೂಡ ಇದರಿಂದ ಅನೇಕ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಕ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಅಡುಗೆ ಎಣ್ಣೆ , ಜಾನುವಾರುಗಳ ಆಹಾರ, ಕಾರ್ಬಾನಿಕ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಋಣ್ಯ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಕ ಮೌಲ್ಯಗಳು:

ಋಣ್ಯ ಎಣ್ಣೆಯು ಬಹುಅಪರ್ಯಾಪ್ತ ಕೊಬ್ಬಿನ ಆವೃವಾದ ಲಿನ್ ಓಲಿಯಾಕ್ ಆವೃವನ್ನು ಶೇ. 75 ರಷ್ಟು ಹೊಂದಿದ್ದು ಇದು ಮೆಕ್ಕೆ ಜೋಳ ಸೋಯಾಅವರೆ, ಅಲೀವ್ ಮತ್ತು ಲೇಂಗಾ ಎಣ್ಣೆಗಿಂತ ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದೆ. ಇದು ಕೊಲೆಸ್ಟ್ರಾಲ್ ರಹಿತವಾಗಿದ್ದು, ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಅಂಶವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

ಋಣ್ಯ ಕೌಶಲ್ಯ ನುಣುಪು :

1. ಕೊಲೆಸ್ಟ್ರಾಲ್ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ
2. ಸಕ್ಕರೆ ಕಾಯಿಲೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ
3. ತೂಕವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ
4. ಹೃದಯಾಘಾತದ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ.
5. ದೇಹದಲ್ಲಿ ನಿಶಕ್ತತೆಯನ್ನು ಹೊಗಲಾಡಿಸುತ್ತದೆ
6. ಸಂದಿವಾತ, ಕುತ್ತಿಗೆ ನೋವು ಮತ್ತು ಉಸಿರಾಟದ ತೊಂದರೆಗಳನ್ನು ಗುಣ ಪಡಿಸುತ್ತದೆ
7. ಇದರಲ್ಲಿರುವ ಲಿನ್‌ಓಲಿಯಾಕ್ ಆವೃವು ಉತ್ತಮ ಕೂದಲಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಮತ್ತು ಚರ್ಮದ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಕಾಪಾಡುವಲ್ಲಿ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.
8. ಇದು ಋತುಚಕ್ರದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹಾರ್ಮೋನ್ ವ್ಯತ್ಯಾಸದಿಂದ ಮಹಿಳೆಯರು ಅನುಭವಿಸುವ ನೋವು ಮತ್ತು ತೊಂದರೆಗಳನ್ನು ಯಾವುದೇ ಅಡ್ಡ ಪರಿಣಾಮಗಳಿಲ್ಲದೆ ನಿವಾರಿಸಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.
9. ಇದರಲ್ಲಿರುವ ಓಮೆಗಾ 6 ಪ್ಯಾಟಿ ಆಸಿಡ್ ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದಲ್ಲದೆ ಸಂದಿವಾತವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
10. ಋಣ್ಯ ಹೂವನ್ನು ಹೆರಿಗೆ ನಂತರ ಗರ್ಭಚೇಲವು ಸಾಮಾನ್ಯ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಕುಗ್ಗಲು ಸಹಕರಿಸುತ್ತದೆ.

ಋಣ್ಯ ಚಹಾ ತಯಾರಿಸುವ ನಿಧಾನ:

ಒಂದು ಲೋಟ ನಿರನ್ನು ಕುದಿಸಬೇಕು ನಂತರ ಅದಕ್ಕೆ ಒಂದು ಚಮಚ ಋಣ್ಯ ಹೂವಿನ ದಳಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ 2 ನಿಮಿಷ ಬಿಟ್ಟು ಸೋಸಿ ಕುದಿಯಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ದಿನ ಮುಂಜಾನೆ ಚಹಾವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು. ರಕ್ತಮೊತ್ತವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಪ್ರತಿ ದಿನ ಮೂರು ಲೋಟ ಚಹಾವನ್ನು ಕುದಿಯಬೇಕು

ಸೂಚನೆ:

ಗರ್ಭಿಣಿ ಸ್ತ್ರೀಯರು ಚಹಾವನ್ನು ಕುದಿಯಬಾರದು ಏಕೆಂದರೆ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಗರ್ಭಪಾತ ಆಗುವ ಸಂಭವವಿರುತ್ತದೆ.



ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಧಾರವಾಡ



ಐ.ಸಿ.ವಿ.ರ್-ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಧಾರವಾಡ

ಋಣ್ಯ ಮಹತ್ವ ಹಾಗೂ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ



ಲೇಖಕರು:
ಕಲಾನತಿ ಡಿ. ಕಂಬಳಿ
ನಿರೂಪಣೆ
ನಿರೂಪಣೆ
ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು ಡಿ.ಎಚ್.
ಅಧ್ಯಯನಾಧೀನಿ ಡಿ. ಅಗ್ನಿಮಣಿ
ಜಯಶ್ರೀ ಪಾಠ್ಯ

ಪ್ರಕಾಶಕರು ಮತ್ತು ಸಂಪಾದಕರು
ಡಾ. ಜುಞ್ಜಿ ಎಸ್.

ಹಿರಿಯ ನಿರ್ದೇಶಕರು ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು, ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಧಾರವಾಡ

ಕುಸುಬೆ ಮಹತ್ವ ಹಾಗೂ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ

ಕುಸುಬೆಯನ್ನು ಪುರಾತನ ಕಾಲದಿಂದಲೂ ನಮ್ಮ ಪೂರ್ವಜರು ಬೆಳೆಯುತ್ತಾ ಬಂದಿದ್ದಾರೆ. ಕುಸುಬೆಯ ಹೂವಿನಲ್ಲಿರುವ ಕಿತ್ತಳೆ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಮತ್ತು ಬೀಜದಿಂದ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಜವಳಿ ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಕಿತ್ತಳೆ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಬಣ್ಣಕ್ಕಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ತದನಂತರ 20ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಆಗ್ನದ ಸಿಂಥೆಟಿಕ್ ಬಣ್ಣಗಳು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಾಗತೊಡಗಿದವು. ಈ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕುಸುಬೆ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಬೇಡಿಕೆ ಕಡಿಮೆಯಾಯಿತು. ಆದರೆ ಕುಸುಬೆಯಲ್ಲಿ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿರುವ ಪಾಲಿಅನಿಸ್ಯಾಚುರೇಟೆಡ್, ಪ್ಯಾಟಿ ಆಸಿಡ್ ಅಂಶಗಳು ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಕೊಲೆಸ್ಟ್ರಾಲ್ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಎಣ್ಣೆ ತಯಾರಿಸಲು ಈ ಬೆಳೆಯ ಬೇಡಿಕೆಯು ಹೆಚ್ಚಾಯಿತು.

ಕುಸುಬೆ ಬೆಳೆಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳು:

ಕುಸುಬೆಯ ತಳಿಗಳ ವಿವರ:

ತಳಿಗಳು	ವಲಯ ಮತ್ತು ಸನ್ನಿವೇಶ	ಬಿತ್ತನೆ ಕಾಲ	ಅವಧಿ (ದಿನಗಳು)/ ಎತೇಷತೆ	ಇಳುವರಿ ಕ್ವಿಂಟಾಲ್/ಎಕರೆ
ಎ-1	1,2,3 ಮತ್ತು 8 ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಮತ್ತು ನೀರಾವರಿ	ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 15 ರಿಂದ ಅಕ್ಟೋಬರ್ 15 ವರೆಗೆ	125-130	3-4 (ಋಷ್ಠಿ) 6-8 (ನೀರಾವರಿ)
ಎಸ್-144	2 ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಹಾಗೂ ನೀರಾವರಿ	ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 15 ರಿಂದ ಅಕ್ಟೋಬರ್ 15 ವರೆಗೆ	125-130	3-4 (ಋಷ್ಠಿ) 6-8 (ನೀರಾವರಿ)
ಎ-2	3 ಮತ್ತು 8 ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಹಾಗೂ ನೀರಾವರಿ	ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 15 ರಿಂದ ಅಕ್ಟೋಬರ್ 15 ವರೆಗೆ	120-125 ಕಡಿಮೆ ಅವಧಿಯ ಹಾಗೂ ಅಧಿಕ ಎಣ್ಣೆ (33%) ಅಂಶವಿರುವ ತಳಿ	2.82-3.6 (ಋಷ್ಠಿ) 6-8 (ನೀರಾವರಿ)

ಜಿತ್ತನೆ ಬೇಕಾಗುವ ಬೆಳಾಂಯ ನಾಮದ್ರಿಗಳು (ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ)

ಬೀಜ : 3.0 3.4 ಕೆ.ಗ್ರಾಂ

ನಾನಯನ ಗೊಬ್ಬರ

ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ 2-2.4 ಟನ್

ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರ

ಅಜೋಸ್ಪಿರಿಲಮ್ : 200 ಗ್ರಾಂ



ಪೋಷಕಾಂಗಳು	ಋಷ್ಠಿ	ನೀರಾವರಿ
ಸಾರಜನಕ	16	30
ರಂಜಕ	16	30
ಪೋಟಾಷ್	05	16
ಗಂಧಕ	12	12
ಸತುವಿನ ಸಲ್ಫೇಟ್	06	06

ಜಿತ್ತನೆ ಮತ್ತು ನೀರಾವರಿ

ಮಳೆಯಾಶ್ರಯದಲ್ಲಿ ಕುಸುಬೆ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಭೂಮಿ ಸಿದ್ಧವಾದ ಕೂಡಲೇ ಪೂರ್ತಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ, ಕೂರಿಗೆ ಸಹಾಯದಿಂದ 60 ಸೆ.ಮೀ. ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜದಿಂದಬೀಜಕ್ಕೆ 30 ಸೆ.ಮೀ. ಅಂತರವಿಟ್ಟು ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಬಿತ್ತುವ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಬೀಜವನ್ನು ಶೇ. 2 ರ ಕ್ವಾಲ್ಟಿಯಂ ಕ್ಲೋರ್‌ಡೈ ಡ್ರಾಫನದಲ್ಲಿ (1.0 ಲೀ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 20 ಗ್ರಾಂ, ಕ್ವಾಲ್ಟಿಯಂ ಕ್ಲೋರ್‌ಡೈ) 23 ಘಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ನೆನೆಸಿ ನಂತರ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ

ಬಣಗಿಸಿ ಬಿತ್ತುವುದರಿಂದ ಬೀಜ ಮೊಳಕೆ ಪ್ರಮಾಣ ಅಧಿಕವಾಗುವುದು. ನಂತರ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜವನ್ನು 200 ಗ್ರಾಂ. ಅಜೋಸ್ಪಿರಿಲಮ್ ಜೀವಾಣುವಿನಿಂದ ಉಪಚರಿಸಿ ಬಿತ್ತುವುದರಿಂದ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದ ಸಾರಜನಕದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಶೇ. 25 ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ನಷ್ಟ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು:

ಕ್ರ.ಸಂ	ಕೀಟಗಳು	ಲಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಹಾನಿ	ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು
1.	ಕುಸುಬೆ ಹೇನು 	ಹೇನುಗಳು ಕಾಂಡ, ಎಲೆ ಮತ್ತು ತೊಂಡಿಲುಗಳಿಂದ ರಸ ಹೀರುವುದರಿಂದ ಎಲೆಗಳು ಬಾಡಿದಂತಾಗಿ ಮುದುರಿ ಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಬೂಷ್ಟು ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಕೀಟದ ಬಾಧೆ ತೇವವಾದಲ್ಲಿ ಗಿಡಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಒಣಗುತ್ತವೆ. ಇದರ ಬಾಧೆಯಿಂದ ಶೇ. 30-40 ರಷ್ಟು ಬೆಳೆಗೆ ಹಾನಿಯುಂಟಾಗುವುದು. ಆರ್ಥಿಕ ನಷ್ಟದ ರೇಟ್ 35-40 ಹೇನುಗಳು ಪ್ರತಿ 2 ಇಂಚು ಕಾಂಡದ ತುದಿಗೆ.	ಶೇ. 5 ರ ಬೇವಿನ ಬೀಜದ ಕಷಾಯ ಅಥವಾ 1.7 ಮಿ.ಲಿ ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ 30 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 0.2 ಗ್ರಾಂ ಫೈಯಾಮಿಥಾಕ್ಸಾಮ್ 25 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಅನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.
2.	ಎಲೆ ಹಿನ್ನವ ಹುಳು: 	ಈ ಕೀಟವು ಸಸಿ ಹಾಗೂ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ದೇವನ್ನು ತಿಂದು ನಾಶ ಪಡಿಸುತ್ತದೆ.	ಈ ಹುಳುಗಳ ಬಾಧೆ ಕಂಡು ಬಂದಲ್ಲಿ 0.3 ಮಿ.ಲೀ ಇಂಡಾಕ್ಸಾಕಾರ್ಬ್ 15 ಇ.ಸಿ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪರಣಿಸಬೇಕು.
3.	ತೊಂಡಿಲು ಕೊರಕ: 	ಕೀಟಗಳು ತೊಂಡಿಲನ್ನು ಕೊರೆದು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ	1 ಮಿ.ಲೀ ಮಾನೋಕ್ರೋಟೊಫಾಸ್ 36 ಎಸ್.ಎಲ್. ಅಥವಾ 2 ಮಿ.ಲೀ. ಕ್ವಿನಾಲ್ಫಾತ್ 25 ಇ.ಸಿ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪರಣಿಸಬೇಕು.
ರೋಗಗಳು		ಲಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಹಾನಿ	ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು
1	ಬುಡ ಕೊಳೆ ರೋಗ	ಭೂಮಿಯ ಮಟ್ಟಕ್ಕಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ಕೆಳಭಾಗ ಅಥವಾ ಭೂಮಿಯ ಮಟ್ಟದ ಕಾಂಡದಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಕಲೆಗಳು ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ. ಕ್ರಮೇಣ ಮೇಲ್ಭಾಗಕ್ಕೆ ಮುಂದುವರೆದು ಕಾಂಡದಲ್ಲಿ ಮೂಡುತ್ತದೆ. ಬೇರುಗಳ ಜೀವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತ ಗೊಂಡು ಸಸಿಗಳು ಸಾಯಿಸುತ್ತವೆ.	ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮೊದಲು ಬೀಜವನ್ನು 2 ಗ್ರಾಂ ಕ್ಯಾಪ್ಟಾನ್ 80ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ ಅಥವಾ 2 ಗ್ರಾಂ. ಫೈರಾಮ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕಗಳಿಂದ ಪ್ರತಿ ಕಿಲೋ ಗ್ರಾಂ. ಬೀಜಕ್ಕೆ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು.
2	ಎಲೆ ಮಚ್ಚೆ ರೋಗ:	ಸಸಿಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಈ ರೋಗ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡರೆ ಸಸಿಗಳು ಒಂದೇ ಕಡೆ ಬಾಗುತ್ತವೆ. ಎಲೆಯ ಸಸಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಂಡು ಬಂದಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳು ಬಿದ್ದು ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಎಲೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗ ಮೇಲೆ ಸಣ್ಣ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ 1-2 ಮಿ.ಮೀ. ಗಾತ್ರದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ನಂತರ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ.	ರೋಗ ನಿವಾರಿಸಲು 15 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ 1 ಅಥವಾ 2 ಸೆಲ 2 ಗ್ರಾಂ. ಮೈಕೋಡೆಬ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. 1ಲೀ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ ಸಿಂಪರಣಿಸಬೇಕು.