8. ಚಾಕಿ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆ

ಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ಹೊರ ಬಂದ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಸಾಕಣೆ ಹಾಸಿಗೆಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸುವುದಕ್ಕೆ 'ಚಾಕಿ ಕಟ್ಟುವುದು' ಎಂದು, ಚಾಕಿ ಕಟ್ಟಿದ ನಂತರ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಎರಡನೇ ಜ್ವರದವರೆಗೆ ಸಾಕಣೆ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಚಾಕಿ ಹಂತ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ 8 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮುಗಿಯುತ್ತದೆ. ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಸೊಪ್ಪಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ವಾತಾವರಣ ಪ್ರೌಢ ಹುಳುಗಳಿಗಿಂತ ಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ. ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳು ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದ(ಶೇ.6) ಸೊಪ್ಪನ್ನು ತಿದರೂ ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ದೇಹದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಅಧಿಕವಾಗಿದೆ.

ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕೇಂದ್ರ ಬೀಜ ಕಾಯ್ದೆಯನ್ವಯ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆಯನ್ನು ಅಧಿಕೃತ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕಾ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿಯೇ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ಕೆಳಗೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪದ್ದತಿಯಲ್ಲಿ ಚಾಕಿ ಸಾಕಣೆ ಮಾಡುವುದಕ್ಕಾಗಿ ವಿವರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೊಠಡಿ:

- ಚಾಕಿ ಸಾಕಣೆಗೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಮನೆ ಇದ್ದು, ಅದರಲ್ಲಿ ಸಾಕಣೆ ಹಜಾರ, ಉಪಕೋಣೆ, ಸೊಪ್ಪು ಶೇಖರಣಾ ತೊಟ್ಟಿ ಹೊಂದಿರಬೇಕು.
- ಹುಳುವಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ವಾತಾವರಣ ಒದಗಿಸುವ ರೀತಿ ಇರಬೇಕು.
- ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ನುಣುಪು ನೆಲ ಹಾಗೂ ಗೋಡೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು.
- ಪ್ರೌಡ ಹುಳುಗಳ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮನೆಯಿಂದ ದೂರವಿರಬೇಕು.

ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಸಲಕರಣೆಗಳು:

- ಸಾಕಣೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಅವಶ್ಯಕವಾಗುವಂತೆ ಕೆಳಗಿನ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
- ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ ಮಾಡುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಸಿಂಪರಣಾ ಯಂತ್ರ, ಮಾಸ್ಕ್ ಮತ್ತು ಗಮ್ ಬೂಟುಗಳು.
- ಉಷ್ಣಾಂಶ, ತೇವಾಂಶ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಹೀಟರ್‌ಗಳು/ಇದ್ದಿಲು ಒಲೆಗಳು, ಏರ್ ಕೂಲರ್, ಉಷ್ಣಾಂಶ, ತೇವಾಂಶ ಮಾಪಕಗಳು.
- ಮೊಟ್ಟೆ ಸಾಗಾಣಿಕಾ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ.
- ಬಿಡಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳಾದರೆ ಪರಿಪಾಕಣೆ ಫ್ರೇಂ.
- ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಕಪ್ಪು ಉಪಚಾರ ಮಾಡಲು ಕಪ್ಪು ಪೆಟ್ಟಿಗೆ.
- ಚಾಕಿ ತಟ್ಟೆಗಳು, ಸಾಕಣೆ ಸ್ಟ್ಯಾಂಡ್, ಸೊಪ್ಪು ನೀಡುವ ಸ್ಟ್ಯಾಂಡ್.
- ಸೊಪ್ಪು ಕತ್ತರಿಸಲು ಮಣೆ ಚೂರಿ, ಚಾಪೆ.
- ಮೊಟ್ಟೆ ಪರಿಪಾಕಣೆಗೆ ಹಾಗೂ ಸೊಪ್ಪು ಶೇಖರಣೆಗಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನ ಮಡಕೆ ಅಥವಾ ಬಿದಿರಿನ ಬುಟ್ಟಿ.
- ಪ್ಯಾರಾಫಿನ್ ಕಾಗದ, ಫೋಂ ರಬ್ಬರ್, ಗೋಣಿ ತಾಟು, ಕೋರಾ ಬಟ್ಟೆ.
- ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕಗಳಾದ ಬ್ಲೀಚಿಂಗ್ ಪುಡಿ, ಕ್ಲೋರೋಫೆಕ್ಸ್, ಸುಣ್ಣ, ಸಂಜೀವಿನಿ, ಸುರಕ್ಷಾ.

ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆಯ ಸಿದ್ಧತೆಗಳು:

- ಸಾಕಣೆ ಮನೆಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹಾಗೂ ಸೊಪ್ಪಿನ ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನಾಧರಿಸಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ತರಬೇಕು.
- ಕನಿಷ್ಟ 12-15 ದಿನಗಳ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ ಬೇಡಿಕೆ ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕು.
- 8-9 ದಿನಗಳ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಮೊಟ್ಟೆ ಪಡೆದು ಪರಿಪಾಕಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಮಣ್ಣಿನ ಮಡಕೆಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ದುಂಡಾದ, ಅಗಲ ಬಾಯುಳ್ಳ ಮಡಕೆಯನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛ ಮರಳಿನಲ್ಲಿ ಹೂತು, ಒಂದು ದಿನ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಮರಳನ್ನು ಒದ್ದೆ ಮಾಡಿದರೆ, ಮೊಟ್ಟೆ ಪರಿಪಾಕಣೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಸೂಕ್ತ ಉಷ್ಣಾಂಶ, ಶೈತ್ಯಾಂಶ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ, ಈ ಮಡಕೆಯನ್ನು ಚಾಕಿ ಸೊಪ್ಪಿನ ಸಂಗ್ರಹಣೆಗೂ ಬಳಸಬಹುದು.
- 3-4 ದಿನಗಳ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮನೆಯನ್ನು ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ ಮತ್ತು ನೈರ್ಮಲ್ಯತೆ :

- ಶೇ.2 ರಷ್ಟು ಬ್ಲೀಚಿಂಗ್ ಪುಡಿ ಹಾಗೂ ಶೇ.0.3 ರಷ್ಟು ಸುಟ್ಟ ಸುಣ್ಣವನ್ನು ಒಂದು ಲೀಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿದ ಪ್ರಮಾಣದಂತೆ ಸುಮಾರು 300 ಲೀಟರ್ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕ ದ್ರಾವಣ ತಯಾರಿಸಿ ಎಲ್ಲಾ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ 10-15ನಿಮಿಷ ಅದ್ದಿ, ಸೂರ್ಯನ ರಶ್ಮಿಯಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಬೇಕು.
- ಕೊಠಡಿ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆಗೆ ಶೇ.2. ಬ್ಲೀಚಿಂಗ್ ಪುಡಿ ಅಥವಾ ಅಧಿಕೃತ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ತಯಾರಿಸಿಕೊಂಡು, 10 ಚ.ಅಡಿಗೆ 1.5ಲೀಟರ್ ನಂತೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ:

- ತಂಪುಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆ ಸಾಗಾಣಿಕಾ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯನ್ನು/ಚೀಲಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಸಾಗಾಣಿಕೆ ಮಾಡುವುದು, ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ನೇರ ಸೂರ್ಯನ ಕಿರಣಕ್ಕೆ ಒಡ್ಡಬಾರದು.
- ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತುಗಳು, ಕೀಟನಾಶಕಗಳಿಂದ ದೂರವಿಡಬೇಕು.
- ಮೊಟ್ಟೆ ಹಾಳೆಗಳನ್ನು ಶೇ.2ರ ಫಾರ್ಮಲಿನ್ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ 2 ನಿಮಿಷ ಅದ್ದಿ ಹರಿಯುವ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 10ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ತೊಳೆದು ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಬೇಕು.
- ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣಿನ ಮಡಕೆಯಲ್ಲಿ ಪರಿಪಾಕಿಸುವುದರಿಂದ ಭ್ರೂಣಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾಗುವ 25 ಸೆಂ. ಉಷ್ಣಾಂಶ, ಶೇ.80ರ ತೇವಾಂಶ ಸಿಗುತ್ತದೆ.
- ಮೊಟ್ಟೆ ಒಮ್ಮೆಲೆ ಚಾಕಿಯಾಗುವಂತೆ ಕತ್ತಲೆ ಉಪಚಾರವನ್ನು ಕಪ್ಪು ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಮಾಡುವುದು ಅವಶ್ಯಕ.
- ಮೊಟ್ಟೆ ಕಪ್ಪು ಚುಕ್ಕೆ ಹಂತ ತಲುಪಿದಾಗ ಕಪ್ಪು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ, 48 ಗಂಟೆಗಳ ನಂತರ ತೆಗೆದು ಬೆಳಕಿಗೆ ಇಡಬೇಕು.

ಚಾಕಿ ಕಟ್ಟುವುದು ಹಾಗೂ ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ:

- ಹಾಳೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಕಪ್ಪು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಿಂದ ಹೊರ ತೆಗೆದು, ಮರಿಗಳು ಹೊರಬಂದ ನಂತರ ಸಣ್ಣದಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿದ ಚಾಕಿ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ನೀಡಿ 2 ಗಂಟೆಗಳ ನಂತರ ತಟ್ಟೆಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಬೇಕು.
- ಬಿಡಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳಾದರೆ ಬೆಳಕಿಗೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಒಡ್ಡುವ ಮೊದಲು ಎರಡು ಪದರಗಳ ಸೊಳ್ಳೆ ಪರದೆಯನ್ನು ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಮೇಲೆ ಹರಡಿ, ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಪರದೆಯ ಮೇಲೆ ನೀಡಬೇಕು. ಹುಳುಗಳೆಲ್ಲಾ ಮೇಲೆ ಬಂದು ಸೊಪ್ಪಿಗೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡ ನಂತರ ತಟ್ಟೆಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಬೇಕು.
- ಚಾಕಿ ತಟ್ಟೆಗಳ ತಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಫ್ಯಾರಾಫಿನ್ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಹಾಕಿರಬೇಕು.
- ತಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಸ್ಟಾಂಡುಗಳಲ್ಲಿ ಇಡುವುದಾದರೆ, ಫ್ಯಾರಫಿನ್ ಹಾಳೆಯಿಂದ ತಟ್ಟೆಯನ್ನು ಮುಚ್ಚಬೇಕು.
- ಚಾಕಿ ಕಟ್ಟುವ ಹಿಂದಿನ ದಿನವೇ ಕೊಠಡಿಯಲ್ಲಿನ ಉಷ್ಣಾಂಶ 28ಸೆ., ತೇವಾಂಶ ಶೇ.90 ಇರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ:

- ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಅಧಿಕ ಉಷ್ಣಾಂಶ(28 ಸೆ.), ಅಧಿಕ ಶೈತ್ಯಾಂಶ(ಶೇ.85-90) ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.
- ದೇಹದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಪ್ರಮಾಣ ಈ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದರಿಂದ, ನೀರಿನ ಅಂಶ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಸೊಪ್ಪು ನೀಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.
- ತಂಪು ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ, ಸಾಗಿಸಿ, ಬುಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಮಡಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಗೋಣಿ ತಾಟಿನಿಂದ ಮುಚ್ಚಿಡಬೇಕು.
- ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಸಿಗುವಂತೆ ಸಮನಾಗಿ ನೀಡಬೇಕು. ದಿನಕ್ಕೆ 3 ಬಾರಿ ಸೊಪ್ಪು ನೀಡುವುದು ಸೂಕ್ತ.
- ಸೊಪ್ಪು ನೀಡುವ 30 ನಿಮಿಷಗಳ ಮೊದಲು ಮೇಣದ ಕಾಗದವನ್ನು ತೆಗೆದು ತಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಗಾಳಿ ಸಂಚಾರಕ್ಕೆ ಅನುಕೂಲ ಮಾಡಿಕೊಡಬೇಕು.
- 3X4 ಅಡಿಯ ಒಂದು ತಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡನೇ ಜ್ವರದವರೆಗೆ 12 ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಸಾಕಣೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಹಾಸಿಗೆ ಸ್ವಚ್ಚಗೊಳಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಜ್ವರದಲ್ಲಿರುವಾಗ ಮುಂಜಾಗ್ರತೆ ಕ್ರಮಗಳು.

- ಪ್ರಥಮ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಹಾಸಿಗೆ ಸ್ವಚ್ಚಗೊಳಿಸುವುದನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬಾರದು. ಎರಡನೇ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಾರಿ ಅಂದರೆ ಒಂದನೇ ಜ್ವರದ ನಂತರ ಒಂದು ಬಾರಿ, ಎರಡನೇ ಜ್ವರಕ್ಕೆ ಹೋಗುವ ಮೊದಲು ಒಂದು ಬಾರಿ ಹಾಸಿಗೆಯನ್ನು ಸ್ವಚ್ಚಗೊಳಿಸಬೇಕು.
- ಹುಳು ಜ್ವರಕ್ಕೆ ಕೂರುವಾಗ ತೆಳುವಾಗಿ ಸುಣ್ಣವನ್ನು ಧೂಳೀಕರಿಸಬೇಕು.

- ಒಂದನೇ ಜ್ವರದ ನಂತರ ಹಾಸಿಗೆ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕವನ್ನು ಧೂಳೀಕರಿಸಿ ಬಲೆಯನ್ನು ಹರಡಿದ ಮೇಲೆ ಹದವಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿದ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ನೀಡಬೇಕು. ಎರಡು ಸೊಪ್ಪು ನೀಡಿದ ನಂತರ ಬಲೆಯನ್ನು ಹುಳುಗಳ ಸಮೇತ ಎತ್ತಿ ಖಾಲಿ ತಟ್ಟೆಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಬೇಕು.
- ಎರಡನೇ ಜ್ವರಕ್ಕೆ ಹೋಗುವ ಮೊದಲು ಹಾಸಿಗೆ ಸ್ವಚ್ಚಗೊಳಿಸಿ, ಜ್ವರದ ಸೂಚನೆಗಳು ಕಂಡುಬಂದಾಗ ಸೊಪ್ಪು ಕೊಡುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿ, ತೆಳುವಾಗಿ ಸುಣ್ಣವನ್ನು ಧೂಳೀಕರಿಸಬೇಕು.
- ಎರಡನೇ ಜ್ವರದಿಂದ ಶೇ.೯೦ರಷ್ಟು ಹುಳುಗಳು ಹೊರಬಂದ ನಂತರ ಹಾಸಿಗೆ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕವನ್ನು ಧೂಳೀಕರಿಸಿ ಅರ್ಧ ಗಂಟೆಯ ನಂತರ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ನೀಡಬೇಕು.
- ಹುಳುಗಳು ಸಮನಾಗಿ ಜ್ವರಕ್ಕೆ ಕೂಡದೇ ಇರುವುದಕ್ಕೆ ಹಾಗೂ ಸಮನಾದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಇಲ್ಲದಿರುವುದಕ್ಕೆ ಕೆಲವು ಕಾರಣಗಳಿರುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ:

  - ✓ ಸಮನಾಗಿ ಹುಳು ಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ಹೊರಬರದಿರುವುದು.
  - ✓ ಸಾಕಷ್ಟು ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಸಮನಾಗಿ ನೀಡದಿರುವುದು.
  - ✓ ಹಾಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ ಸ್ಥಳಾವಕಾಶ ನೀಡದಿರುವುದು.
  - ✓ ಸೂಕ್ತ ಉಷ್ಣಾಂಶ, ಶೈತ್ಯಾಂಶ ಒದಗಿಸದಿರುವುದು.
  - ✓ ಹಾಸಿಗೆ ವಿಸ್ತರಣೆ ಮಾಡುವಾಗ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಸಮನಾಗಿ ಹರಡದೇ ಇರುವುದು.