

ತರಗು, ಇಲ್ಲವಾದರೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ತುಂಡು ಮಾಡಿದ ಹಳೆಯ (ಬೇಡವಾದ) ಹಾಗಾದ ಹಾಳೆಗಳನ್ನು ಮೂರನೇ ಒಂದು ಭಾಗದಷ್ಟಾದರೂ ಬೆರೆಸಿ, ಆರಂಭದ ಎಂಟು ಬಾರಿಯಾದರೂ ತಿರುವಿ 40 ರಿಂದ 45 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಎರೆಹುಳುಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು.

ಎರೆಹುಳುಗಳನ್ನು ಸಾಕುವ ವಿಧಾನ

1. ಹಿಂದೆ ಹೇಳಿದ ಹಾಗೆ ತಯಾರಿಸಿಕೊಂಡ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ತೊಟ್ಟಿಗೆಗೆ ತುಂಬಿ ಬದಲಿಗೆ ಸಾಕಾಣಿಕೆಗೆ ಕಡಿಮೆ ಖರ್ಚಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ತೊಟ್ಟಿಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದಲ್ಲಿ ತೊಟ್ಟಿಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಉದ್ದ, ಮೂರಡಿ ಅಗಲ ಮತ್ತು ಎರಡಡಿ ಎತ್ತರದ ರಾಶಿಗಳನ್ನು ಭದ್ರವಾದ ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಶೇಖರಿಸಬಹುದು.
2. ತೊಟ್ಟಿಯ ಮೇಲ್ಭಾಗ ಅಥವಾ ರಾಶಿಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ (8 ಅಡಿ ಉದ್ದ, 3 ಅಡಿ ಅಗಲ, 2 ಅಡಿ ಎತ್ತರದ ರಾಶಿಗೆ) ಎರಡರಿಂದ ಮೂರು ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಎರೆಹುಳುಗಳನ್ನು ಬಿಡಬಹುದು.
3. ಬೇಕಿದ್ದಲ್ಲಿ ತೊಟ್ಟಿಯ ರಾಶಿಯ ಮೇಲ್ಭಾಗವನ್ನು ಮೂರರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಅಂಗುಲ ಒಣ ಹುಲ್ಲಿನಿಂದ ಮುಚ್ಚಿದಲ್ಲಿ ಪದೇ ಪದೇ ನೀರು ಹಾಕುವುದನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ಎರೆಹುಳುಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆಗೂ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ದೊರಕುವುದು.
4. ಹತ್ತು ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಮೇಲಿನ ಹುಲ್ಲನ್ನು ಸರಿಸಿ ಮೇಲೆ ಶೇಖರಣೆಯಾದ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು (ಎರೆಹುಳುಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ) ನೀರು ಹಾಕುವ ಮುನ್ನ ಹೊರಗೆ ತೆಗೆದು, ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಈ ರೀತಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ನೀರು ಹಾಕಿದಾಗ ಗೊಬ್ಬರವು ಕರಗಿ ಒಳಗಿದ್ದ ತಿನ್ನದಿರುವ ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಬೆರೆಯುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ಎರೆಹುಳುಗಳು ಚಟುವಟಿಕೆಗೆ ಕುಂದುಬಾರದು ಮತ್ತು ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದೂ ಸುಲಭ.
5. ತೊಟ್ಟಿಯ ತಳದಲ್ಲಿ 1/6 ಭಾಗದಷ್ಟು ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳು ಇದ್ದಾಗ ಇದನ್ನು (ಹುಳುಗಳೊಡನೆ) ಹೊರತೆಗೆದು, ಮೊದಲೇ ತಯಾರಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯದ ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ತುಂಬಿ, ಅದರ ಮೇಲೆ ಹರಡಬೇಕು.
6. ಎರೆಹುಳುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಬಹಳವಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಎರಡು ಮೂರು ಭಾಗವಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ತೊಟ್ಟಿಗಳಿಗೆ ತುಂಬಬೇಕು.
7. ಪದೇ ಪದೇ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ಗುಡ್ಡೆ ಹಾಕಿದ ಗೊಬ್ಬರದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಮರಿಗಳು ಮತ್ತು ತತ್ತಿಗಳು (ಮೊಟ್ಟೆಗಳು) ಇರುವುವು. ಅವುಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಗೊಬ್ಬರದ ರಾಶಿಯಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಒಂದು ಜೊಂಡಿನ (ಕ್ರಿಕೆಟ್ ಜೊಂಡು) ಗಾತ್ರದ ಸಗಣೆಯ ಮುದ್ದೆಗಳನ್ನು ಹೂತಿಸಿ, ಜಾಗದ ನೆನಪಿಗಾಗಿ ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು (ಹಂಚಿಕಡ್ಡಿ ಅಥವಾ ತೆಂಗಿನ ಕಡ್ಡಿ) ನೆಟ್ಟು ಎರಡು ವಾರಗಳ ನಂತರ ಈ ಸಗಣೆಯ ಉಂಡೆಗಳನ್ನು ಹೊರತೆಗೆದು, ಅದರಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಮರಿಗಳು ಸೇರಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಮತ್ತೆ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಬೇಕು.
8. ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ, ಬೇಕಿದ್ದಲ್ಲಿ ಜರಡಿ ಮಾಡಿ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿಟ್ಟು ಬೇಕಾದಾಗ ಬಳಸಬಹುದು. ಈ ರೀತಿ ತೇವಾಂಶ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ ಇಟ್ಟಲ್ಲಿ, ಒಂದು ವರ್ಷವಾದರೂ ಗೊಬ್ಬರದ ಗುಣಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಎರೆಹುಳು ಸಾಕಣೆ ಮತ್ತು ಎರೆಗೊಬ್ಬರ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ವಿಷಯಗಳು

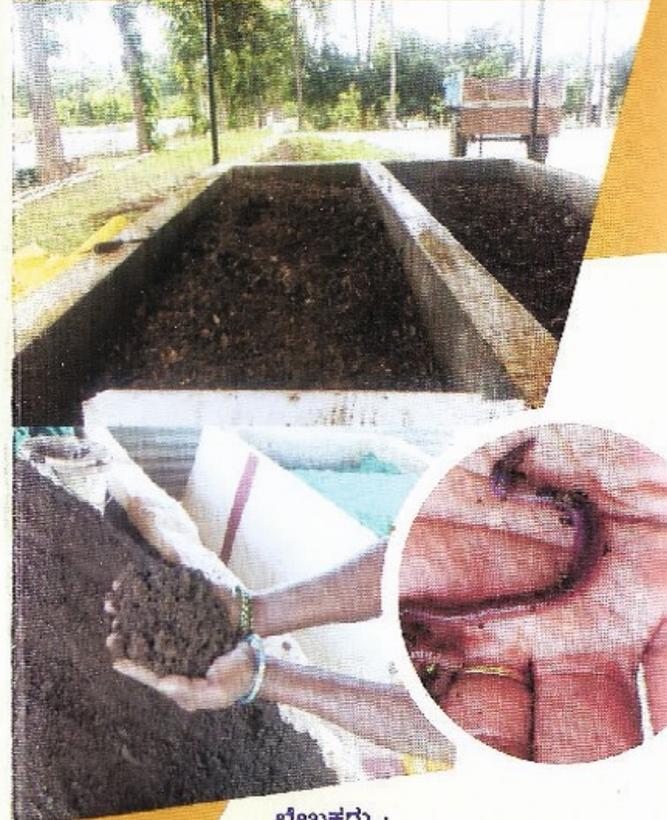
1. ಇಲಿ, ಬೆಕ್ಕು, ಪಕ್ಷಿ, ಹೆಣ್ಣುಗಳು ಎರೆಹುಳುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ, ಇವುಗಳ ಕಾಟದಿಂದ ಕಾಪಾಡುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮುಖ್ಯ. ಸಾಕುವಳಿಯನ್ನು ಸಿಮೆಂಟ್ ಅಥವಾ ಕಲ್ಲು ಚಪ್ಪಡಿಗಳಿಂದ ಮಾಡಿದ ತೊಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಸಿದಲ್ಲಿ ಎರೆಹುಳುಗಳನ್ನು ಈ ಶತ್ರುಗಳಿಂದ ಕಾಪಾಡಬಹುದು. ಇಂತಹ ತೊಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಕಬ್ಬಿಣದ ಜಾಲರಿಯಿಂದ ಮುಚ್ಚುವುದು ಅತ್ಯಗತ್ಯ.
2. ಒಂದು ವೇಳೆ ಇರುವೆಗಳ ಕಾಟವಿದ್ದಲ್ಲಿ ತೊಟ್ಟಿಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಸಣ್ಣದಾದ ಕಾಲು ವೆ ಮಾಡಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಯಾವಾಗಲೂ ನೀರಿರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ತೊಟ್ಟಿಗಳ ಗೋಡೆಯ ಹೊರ ಭಾಗದ ಮೇಲೆ 'ಗ್ರೀಸ್' ಅಥವಾ ಕೀಲೆಣ್ಣೆಯನ್ನು ಹಾಕಿದಲ್ಲಿ ಇವುಗಳ ದಾಳಿ ಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು.
3. ತ್ಯಾಜ್ಯವು ಯಾವಾಗಲೂ ಸಡಿಲವಾಗಿರಬೇಕು. ಇದರಲ್ಲಿ ಗಾಳಿ ಸಂಚಾರ ಚೆನ್ನಾಗಿರಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಎರೆಹುಳುಗಳಿಗೂ ಬೇಕಾದ ಆಮ್ಲಜನಕವು ದೊರೆಯುವುದಲ್ಲದೆ, ಅನೇಕ ಉಪಯುಕ್ತ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳೂ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತವೆ.
4. ನೀರು ಹೆಚ್ಚಾದಲ್ಲಿ, ಎರೆಹುಳುಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆ ಕುಂದುವುದು. ಅನೇಕ ಸಲ, ಎರೆಹುಳುಗಳು ತೊಟ್ಟಿಯಿಂದ ಹೊರಹೋಗುತ್ತವೆ ಅಥವಾ ಸಾಯುತ್ತವೆ. ನೀರು ಹಾಕುವಾಗ ಹಸಿ ಇದೆಯೋ ಇಲ್ಲವೋ ಎಂದು ಸರಿಯಾಗಿ ಗಮನಿಸಿ ನೀರು ಹಾಕಬೇಕು. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಮಳೆಯ ನೀರು ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ನಿಂತರೆ ಎರೆಹುಳುಗಳಿಗೆ ತೊಂದರೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಅದುದರಿಂದ ಈ ತೊಟ್ಟಿಗಳ ಮೇಲೆ ಚಪ್ಪರ ಹಾಕುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಇಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಮೋಡ ಕವಿದಾಗ ತೊಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹಾಳೆಯಿಂದ ಮುಚ್ಚಬೇಕು.

ಎರೆ ಜಲ

ಎರೆಗೊಬ್ಬರ ತಯಾರಿಸುವ ತೊಟ್ಟಿಯ ತಲಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೊಳವೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಬೇಕು. ಗೊಬ್ಬರದ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ನೀರಿನ ಅಂಶಕ್ಕಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರನ್ನು ಸಿಂಪರಿಸಿದಾಗ ಹೆಚ್ಚಾದ ನೀರು ಬಸಿದು ಕೊಳವೆಯ ಮೂಲಕ ಹೊರಬರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಎರೆಗೊಬ್ಬರದ ನೀರು/ ಎರೆಜಲ ಅಥವಾ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಟೀ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. 250-300 ಲೀ. ಗಾತ್ರದ ಸಿಮೆಂಟ್ ತೊಟ್ಟಿಯನ್ನು ಕೊಳವೆಯ ಕೆಳಗೆ ಕಟ್ಟಿದಲ್ಲಿ, ಎರೆಜಲವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೇವಿನ ಎಲೆಗಳು, ಹೊಂಗೆ, ಗ್ಲಿರಿಸಿಡಿಯಾ, ಲಾಂಟಾನಾ, ಪಾರ್ಥೇನಿಯಂ ಸೊಪ್ಪನ್ನಾಗಲಿ 20-30 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಕೊಳೆಯಲು ಬಿಡಬೇಕು. ಸಗಣೆ ಮತ್ತು ಗೋಮೂತ್ರವನ್ನು ಸೇರಿಸಬಹುದು. ಇವುಗಳೆಲ್ಲವೂ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಳಿತ ಮೇಲೆ ಇದನ್ನು ಶೋಧಿಸಿ ಅವಶ್ಯಕತೆಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ನೀರನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಗಿಡಬಳ್ಳಿಗಳ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪರಿಸಬೇಕು ಅಥವಾ ನೀರಾವರಿಯ ಮೂಲಕ ಬಳಸಬಹುದು.

ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ :
ಐ.ಸಿ.ಎ.ಆರ್. ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ರಾಮನಗರ
 ಚಂದೂರಾಯನ ಹಳ್ಳಿ, ಕಲ್ಯಾಣ ಮೋಸ್, ಮಾಗಡಿ ತಾಲ್ಲೂಕು,
 ರಾಮನಗರ ಜಿಲ್ಲೆ-562120
 ದೂರವಾಣಿ: 080 - 29899388
 ಮಿಂಚಂಚೆ : kvkramanagara@gmail.com
 ವೆಬ್‌ಸೈಟ್: www.kvkramanagara.com

ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಎರೆ ಗೊಬ್ಬರದ ಬಳಕೆ



ಲೇಖಕರು :
 ಶ್ರೀಮತಿ ಪ್ರೀತು ಡಿ.ಸಿ.
 ಡಾ|| ಸವಿತಾ ಎಸ್.ಎಂ.
 ಡಾ|| ದಿನೇಶ್ ಎಂ.ಎಸ್.
 ಡಾ|| ರಾಜೇಂದ್ರ ಪ್ರಸಾದ್ ಐ.ಎಸ್.
 ಡಾ|| ಲತಾ ಆರ್.ಕುಲಕರ್ಣಿ

2018-19



ಐ.ಸಿ.ಎ.ಆರ್. ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ
 ರಾಮನಗರ



ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಎರೆ ಗೊಬ್ಬರದ ಬಳಕೆ

ಮಿತಿ ಮೀರಿದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ, ಕೀಟನಾಶಕ ಮತ್ತು ಕಳೆನಾಶಕ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಸಾರ ಕ್ಷೀಣಿಸುವುದಲ್ಲದೆ, ನೀರು ಹಾಗೂ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟಾಗುತ್ತಿದೆ. ಬೆಳೆದ ಆಹಾರವು ಹಾನಿಕಾರಕ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು, ಮನುಷ್ಯನ ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತಿದೆ. ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಶೇಕಡಾ 25 ರಿಂದ 50 ರಷ್ಟು ಕಡಿತಗೊಳಿಸಿ, ಸಂಯೋಜಿತವಾಗಿ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರ ಬಳಸುವುದರಿಂದ ದೀರ್ಘಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡುವುದು ಖಂಡಿತ ಸಾಧ್ಯ.

ಎರೆಹುಳು ಗೊಬ್ಬರ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯ ಫಲಮುಖ ಅಂಶ. ಎಲ್ಲಾ ವಿಧವಾದ ಕಳೆಯಬಹುದಾದ ಪ್ರಾಕೃತಿಯ ಸಾವಯವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕನವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸದೇ ಅವುಗಳನ್ನು ಎರೆಹುಳುಗಳ ಆಹಾರವಾಗಿ ಬಳಸಲು ಸಾಧ್ಯ. ಈ ವಸ್ತುಗಳು ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಖಜಾನೆಯೇ ಆಗಿರುವುದು. ಭೂಮಿಯ ಕರುಳು, ರೈತನ ಮಿತ್ರ ಎಂದು ಕರೆಸಿಕೊಂಡ ಎರೆಹುಳುಗಳು, ಈ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಪ್ರಕೃತಿ ನೀಡಿರುವ ಒಂದು ಕಾಪಾಕೆಯಾಗಿ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲ ಜೀವಿಗಳಾಗಿ



ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಕೆಲವು ವಿದೇಶಿ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಜಾತಿ ಎರೆಹುಳುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದಲ್ಲಿ, ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಮೂಲವಾದ ಯಾವುದೇ ಪದಾರ್ಥದಿಂದ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ರೈತರು ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ದೊರಕುವ ಕೃಷಿ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಖರ್ಚಿನಲ್ಲಿ ಎರೆಹುಳು ಗೊಬ್ಬರ ತಯಾರಿಸಿ ತಮ್ಮ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಈಗ ಎರೆಹುಳು ಗೊಬ್ಬರಕ್ಕೆ ಅಪಾರ ಬೇಡಿಕೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ವಾಣಿಜ್ಯವಾಗಿ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಲಾಭ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಎರೆಹುಳು

ಎರೆಹುಳು ತುಂಬಾ ಸಣ್ಣ ದೇಹದ ಪ್ರಾಣಿ. ಆದುದರಿಂದ ಇದರ ಆಹಾರದ ಅಗತ್ಯತೆಯೂ ಕಡಿಮೆ. ಮಿತಿಮೀರಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ನಗರಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ತಿಮ್ಮೋಗಿಕರಣಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲು ಅಸಂಖ್ಯಾತ ಎರೆಹುಳುಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ. ಇವುಗಳ ಪಂಶವ್ಯದ್ದಿಯಾಗಲು ಅವುಗಳ ಸಾಣಾಣಿಕೆಯ ರೀತಿಯನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು ಸೂಕ್ತ. ಇದನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಎರೆಹುಳುಗಳ ಜೈವಿಕ ಕ್ರಿಯೆ, ಅವುಗಳ ಆಹಾರ ಪದ್ಧತಿ ಮತ್ತು ವಾಸಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಅರಿತರಬೇಕು. ಮೂರು ಜಾತಿಯ ಎರೆ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಸಾವಯವ ವಸ್ತುಗಳ ವಿಕ್ಷುಟನೆಯ ಜೀವಂತ ಯಂತ್ರಗಳೆಂದು ಕರೆಯಬಹುದು. ಏಕನೀಯಾ

ಫೀಟಿಡಾ, ಯೂತ್ರಿಲಿಸ್ ಯುಜೀನಿಯಾ, ಪೆರಿಯೋನಿಕ್ಸ್ ಎಕ್ಸ್‌ಕವೇಟಿಸ್ ಮತ್ತು ಪೆರ್ಯೋನಿಕ್ಸ್ ಸ್ಯಾಂಸಿಬ್ಯಾರಿಕಸ್ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದ ಎರೆಯುಳು ಗಳನ್ನು ಎರೆ ಗೊಬ್ಬರ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಎರೆಹುಳು ದೇಹದಿಂದ ಬರುವ ಹಿಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಇಂಗ್ಲೀಷ್‌ನಲ್ಲಿ ವರ್ಮಿಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ (vermicompost) ಹಾಗೂ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಎರೆಗೊಬ್ಬರವೆಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಎರೆಹುಳುಗಳ ಆಹಾರ ಮಿಶ್ರಣ

ಕಳೆಯುವ (ಕುಂದುವ) ಯಾವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನಾಗಲೀ ಎರೆಹುಳುಗಳ ಆಹಾರವನ್ನಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ದನಕರು, ಕುರಿ, ಹಂದಿ ಮುಂತಾದ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸಗಣೆ ಎರೆಯುಳುಗಳಿಗೆ ಉತ್ತಮವಾದ ಆಹಾರ. ಕೋಳಿಯ ಹಿಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಕೂಡ ಎರೆಗೊಬ್ಬರ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಆದರೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಮೊದಲು ಕೋಳಿ ಹಿಕ್ಕೆಯ ಲವಣದ ಅಂಶವನ್ನು ತೆಗೆಯಲು ಹೆಚ್ಚು ನೀರನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಲವಣದ ಅಂಶವನ್ನ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿದ ಮೇಲೆ ಇದನ್ನು ತುಂಬಾ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು. ಇದಲ್ಲದೆ ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಖರಣೆಯಾಗುವ ತರಕಾರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಹಣ್ಣುಕಾಯಿಗಳ ಸಿಪ್ಪೆ ಹೊಲಗದ್ದೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ಹುಲ್ಲು ಸೊಪ್ಪು, ಕೃಷಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳಿಂದ ಬರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ, ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳಿಂದ ಬರುವ ತಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳು ಹೀಗೆ ಇನ್ನೂ ಅನೇಕ ವಸ್ತುಗಳು ಕೂಡ ಎರೆಹುಳುಗಳ ಒಳ್ಳೆಯ ಆಹಾರದ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತವೆ. ತೇವಾಂಶ ಹೆಚ್ಚು ಇರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಎರೆಹುಳುಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವಾಗಿ ಕೊಟ್ಟಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಒಣಗಿದ ಎರೆಗಳನ್ನಾಗಲಿ ಅಥವಾ ಹಳೆಯ ಕಾಗದಗಳ ತುಂಡುಗಳನ್ನಾಗಲಿ ಮಿಶ್ರಣವಾಗಿ ಸೇರಿಸಿದಲ್ಲಿ ಅವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಎರೆಹುಳುಗಳ ಸೇವನೆಯಿಂದಾಗಿ ಇವೂ ಕೂಡ ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ. ಶೇಖರಣಾ ತೊಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಎರೆಹುಳುಗಳ ಸೇವನೆಯಿಂದ, ತ್ಯಾಜ್ಯವಸ್ತುಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಾ ಬರುತ್ತದೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಗೊಬ್ಬರವು ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಶೇಖರಣೆಯಾಗುವುದು. ಹೀಗೆ ಶೇಖರಣೆಯಾದ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಆಗಿಂದಾಗ್ಗೆ ಕೈಯಿಂದ ಸರಿಸಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಇದರಿಂದ ಎರೆಹುಳುಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದಲ್ಲದೆ ನೀರು ಸಿಂಪರಿಸಿದಾಗ ಗೊಬ್ಬರದ ಅಂಶವು ತಿನ್ನುವ ಆಹಾರದೊಡನೆ ಸೇರುವುದನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು. ಈ ರೀತಿ ಕಡಿಮೆಯಾದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಬಾರದು.

ಎರೆಹುಳುಗಳನ್ನು ತೊಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಡುವುದಕ್ಕೆ 15-20 ದಿನಗಳು ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಶೇಖರಿಸಿರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಎರಡು - ಮೂರು ಸಾರಿ ನಾಲ್ಕರಿಂದ ಐದು ದಿನಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಮೇಲೆ ಕೆಳಗೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಏಕೆಂದರೆ ಶೇಖರಿಸಿರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಉಷ್ಣಾಂಶ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಮತ್ತಿತರ ಅನಿಲಗಳು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳ ಒತ್ತಡ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗಿ ಎರೆಹುಳುಗಳು ಸಾಯುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಉಂಟಾಗಬಹುದು. ಈ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ತ್ಯಾಜ್ಯವಸ್ತುಗಳ ತೇವಾಂಶ ಸುಮಾರು 40-60% ಇರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಈ ರೀತಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಚೀಲ, ಪೆಟ್ಟಿಗೆ, ತೊಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಮೇಲಿನವರೆಗೂ ತುಂಬಿ ಎರೆಹುಳುಗಳನ್ನು ಬಿಡಲು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಬೇಕು. 3 ಮೀ. X 1 ಮೀ. X 1.6 ಮೀ ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ಮೂರರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಸಾವಿರ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಬಿಡಬಹುದು. ಎರೆಗೊಬ್ಬರ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಬಳಸುವ ಎರೆಹುಳುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಮೂರರಿಂದ ಆರು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ

ಕನಿಷ್ಠ 40 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ತಿಂದ ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 5 ರಷ್ಟು ಮಾತ್ರ ತನ್ನ ದೇಹದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಚಟುವಟಿಕೆಗ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಉಳಿದಲ್ಲವನ್ನು (ಶೇಕಡಾ 95) ಅಂಟು ರೂಪಮಿಶ್ರಣ ಹಿಕ್ಕೆಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಹೊರಹಾಕುವುದು. ಒಂದು ಎರೆಹುಳುವು ತನ್ನ ದೇಹದ ಎರಡರಿಂದ ಐದರಷ್ಟು ತೂಕದ ಆಹಾರವನ್ನು ಒಂದು ದಿನಕ್ಕೆ ಸೇವಿಸುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ ಸುಮಾರು ಒಂದು ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಎರೆಹುಳುಗಳು ಒಂದು ದಿನ ಶೇಕಡಾ 60 ರಷ್ಟು ತೇವಾಂಶವಿರುವ 5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ತೂಕದ ತ್ಯಾಜ್ಯವಸ್ತುಗಳ ಸೇವಿಸುತ್ತವೆ. 90 ರಿಂದ 120 ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ಎರೆಗೊಬ್ಬರ ಸಿದ್ಧವಾಗುತ್ತದೆ.

ಎರೆಗೊಬ್ಬರದ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ಎರಡು ತೊಟ್ಟಿಗಳಾದರೂ ಬೇಕು. ಏಕೆಂದರೆ ಒಂದು ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಎರೆಹುಳುಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳು ಗೊಬ್ಬರವಾಗುತ್ತಿರುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಎರಡನೆಯ ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಶೇಕರಣೆ ಮಾಡಿ ಎರೆಹುಳುಗಳಿಗೆ ತಕ್ಕ ಆಹಾರವಾಗುವಂತೆ ಹದಗೊಳಿಸಬಹುದು. ಎರೆಹುಳುಗಳು ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಆಹಾರವಾಗಿ ಸೇವಿಸಿದಾಗ ಅವುಗಳ ಅನ್ನನಾಳದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳು ಜೀರ್ಣವಾಗುವುದಲ್ಲದೆ ಮತ್ತಿತರ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳ ನೆಲೆ ಉತ್ತೇಜನ ಸಿಗುವುದು. ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ ಎರೆಗೊಬ್ಬರ (vermicompost) ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳ ಖಜಾನೆ. ಈ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಎರೆ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಿದಾಗ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಕೃತಿ ಸಮತೋಲನವನ್ನು ತುಂಬಿ ಭೂಮಿಗೆ ಜೈವಿಕವನ್ನು ನೀಡಿದಂತಾಗುತ್ತದೆ.

ಎರೆಹುಳುಗಳ ಸೇವನೆಗೆ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

1. ಸುತ್ತ ಮುತ್ತಲೂ ಸಿಗುವ ಕಳೆಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಸಸ್ಯಜನ್ಯ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಒಂದುಗೂಡಿಸಿ, ಸಗಣೆ ಅಥವಾ ಗೋಬರ್ ಗ್ಯಾಸ್ ಬಗ್ಗಡವನ್ನು ಸಸ್ಯಗಳ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳೊಡನೆ ಬೆರೆಸಿ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ರಾಶಿ ಹಾಕಬೇಕು. ಇದರ ತೇವಾಂಶವು ಶೇಕಡಾ 60 ರಷ್ಟಿರಬೇಕು (ಮುಟ್ಟಿದರೆ ಕೈಗೆ ಒಂದು ತಗ್ಗುಲುವಂತಿರಬೇಕು). ಮೂರರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ವಾರಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ನಾಲ್ಕು ಅಥವಾ ಐದು ದಿನಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ತಿರುವು ಹಾಕಬೇಕು. ಹೀಗೆ ತಯಾರಾದ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಎರೆಹುಳುಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು.
2. ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳ ಹಿಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ರೇಷ್ಮೆ ಸಾಣಾಣಿಕೆಯ ಮತ್ತಿತರ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಬಳಸುವಾಗ, ಇದರೊಡನೆ ದನದ ಸಗಣೆ, ಇತರ ಸಸ್ಯಜನ್ಯ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆರೆಸಿ, ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಹದವಾಗಿಟ್ಟು, 40 ರಿಂದ 45 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ತಿರುವು ನೀಡಿ ನಂತರ ಎರೆಹುಳುಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವಾಗಿ ಬಳಸಬೇಕು. ರೇಷ್ಮೆ ಹಿಕ್ಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಷ್ಣಾಂಶವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದು ಅದರೊಡನೆ ಬೆರೆತಿರುವ ಕೆಲವು ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು ಮತ್ತು ಯೂರಿಕ ಆಮ್ಲದ ಅಂಶವು ಕಡಿಮೆಯಾಗಬೇಕಾದರೆ ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯ ಬೇಕಾಗುವುದು.
3. ಪೆಟ್ಟಿಗದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಅಂದರೆ ತರಕಾರಿ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣಿನ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಮೂಲ ಉದ್ದಿವೆಗಳ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಬಳಸುವಾಗ ನೀರ ಸೋರಲಾರಂಭಿಸುವುದು. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಗಾಳಿ ಸಂಪರ್ಕಕ್ಕೆ ತಡೆಯುಂಟಾಗುವುದಲ್ಲದೆ, ನೋಣಗಳ ಹಾವಳಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದು. ಗಾಳಿ ಸಂಚಾರವಿಲ್ಲದ ಕಾರಣ ಅಮೋನಿಯಾ ಅನಿಲ ಮತ್ತು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಸಲ್ಫೈಡ್ ಅನಿಲವು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಿ ದುರ್ವಾಸನೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವುದು. ಈ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಸಾರಜನಕದ ಅಂಶ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಇಂಗಾಲದ ಅಂಶವನ್ನು ಒಳಗೂಡಿಸಲು, ತೆಂಗಿನ ನಾರಿನ ಮಡಿ, ಮರದ ಹೊಟ್ಟಿ, ಒಣಹುಲ್ಲು