ಕಾಲುಭಾಗ ವಿಂಗಡಣೆ ಮಾಡಿ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು

ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಎದುರಾಗಿರುವ ಕಾಲುಭಾಗಗಳನ್ನು ತಿರಸ್ಕರಿಸುವುದು

ಸ್ವಚ್ಛವಾದ ಬಟ್ಟೆ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು

ಕಾಲು ಭಾಗ ವಿಂಗಡಣೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸುವಿಕೆ. (300 ರಿಂದ 500 ಗ್ರಾಂ)

ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಮಣ್ಣು		✗ ✓ / ✓ ✗	✓ ✗ / ✗ ✓
0 ರಿಂದ 30 ಸೆ.ಮೀ		✗ ✓ / ✓ ✗	✓ ✗ / ✗ ✓
30 ರಿಂದ 60 ಸೆ.ಮೀ		✗ ✓ / ✓ ✗	✓ ✗ / ✗ ✓

✗ ಎರಡು ಕಾಲು ಭಾಗಗಳನ್ನು ತಿರಸ್ಕರಿಸಿ ✓ ಎರಡು ಕಾಲು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ

ಸಾಮಾನ್ಯ ಶಿಫಾರಸುಗಳು

- ಹಿಪ್ಪು ನೇರಳೆ ತೋಟದ ಸತತ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ 25 ಮೆ.ಟ/ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೆರ್ / ಪ್ರತಿ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಎರಡು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ನೀಡಬೇಕು.
- ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ (AS) ರೂಪದಲ್ಲಿ ನೀಡಬಹುದು.
- ರಂಜಕವನ್ನು ಏಕ ಸೂಪರ್ ಫಾಸ್ಪೇಟ್ (SSP) ರೂಪದಲ್ಲಿ ನೀಡಬಹುದು
- ಪೊಟಾಶ್ ಅನ್ನು ಮ್ಯುರಿಯೇಟ್ ಆಫ್ ಪೊಟ್ಯಾಶ್ ರೂಪದಲ್ಲಿ (MOP) ಕೊಡಬಹುದು

ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಗಳು

ಮಾನದಂಡಗಳು	ವ್ಯಾಪ್ತಿ
ಪಿಹೆಚ್	6.5 ರಿಂದ 7.5
ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕತೆ (dS/m)	< 1.00
ಸಾವಯವ ಇಂಗಾಲ (%)	0.65 ರಿಂದ 1.00
ರಂಜಕ (ಕಿ.ಗ್ರಾಂ / ಹೆಕ್ಟೇರ್)	15 ರಿಂದ 25
ಪೊಟ್ಯಾಶಿಯಂ (ಕಿ.ಗ್ರಾಂ/ ಹೆಕ್ಟೇರ್)	120 ರಿಂದ 240

ವಿಷಯ:

ಶಿಬಾಯನ್ ಸೇನ್, ಶೋಭನಾ ವಿ, ಮತ್ತು ಎಂ.ಎಂ ರೆಡ್ಡಿ

ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿವರಗಳಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ವಿಳಾಸವನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ

ನಿರ್ದೇಶಕರು
ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ
(ISO 9001 : 2008 ದಿಂದ ಧೃಡೀಕೃತಗೊಂಡಿದೆ)
ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿ, ಜವಳಿ ಖಾತೆ, ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರ,
ಶ್ರೀರಾಂಪುರ, ಮೈಸೂರು 570 008
ದೂರವಾಣಿ: 0821–2362757, 2362406
ಫ್ಯಾಕ್ಸ್: 0821–2362845
ವೆಬ್: www.csrtimys.res.in
ಇ–ಮೇಲ್: csrtimys.csb@nic.in

Copies: 1000 February 2016 Design & Layout: J. Justin Kumar

Technical Bulletin No. 02 [Kannada]

ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಫಲವತ್ತತೆಯ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯವೇ ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯ ಸಂಪತ್ತು

ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಸಂಶೋಧನಾ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ
(ISO 9001 : 2008 ದಿಂದ ದೃಢೀಕೃತಗೊಂಡಿದೆ)
ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿ, ಜವಳಿ ಖಾತೆ,
ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರ, ಶ್ರೀರಾಂಪುರ, ಮೈಸೂರು–570 008

ಬೆಳೆಯ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಮಣ್ಣು ಮೂಲಭೂತವಾದ ಅಗತ್ಯ. ಮಣ್ಣು ಒಂದು ಜೀವಂತ ಮಾಧ್ಯಮವಾಗಿದ್ದು ಗಿಡಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಮೂಲವಾಗಿದೆ. ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಎಲ್ಲ ಬಗೆಯ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸುವ ಮಣ್ಣಿನ ಕ್ಷಮತೆಯನ್ನು ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಅಥವಾ ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯವು ಒಂದು ಸತತ ಕ್ಷಮತೆಯಾಗಿದ್ದು ಈ ಗುಣ ಜೀವನವನ್ನು ಕಾಪಾಡಬಲ್ಲ ಪ್ರಧಾನ ಜೈವಿಕ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ. ಆದುದರಿಂದ ರಸಗೊಬ್ಬರದ ಸಮತೋಲಿತ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಕೆಡದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವುದು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ.

ಎಲ್ಲ ಬಗೆಯ ಬೆಳೆಗಳು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುತ್ತವೆ. ಯಾವಾಗ ಮಣ್ಣಿಗೆ ನೀಡಲಾಗುವ ಪೂರಕ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳಿಗಿಂತ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಬೇರ್ಪಡುವಿಕೆ ಅತಿಯಾಗುತ್ತದೋ ಆಗ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಬರಿದಾಗಿ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಪೋಷಿಸಬಲ್ಲ ಅಂಶಗಳ ಅಭಾವ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಆದಕಾರಣ ರಸಗೊಬ್ಬರ ನೀಡುವಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ಸಮತೋಲನ ಇರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಸಮತೋಲಿತ ರಸಗೊಬ್ಬರ ನೀಡುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿರುವ ಅಂಶಗಳಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಔಚಿತ್ಯಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರಗಳು ಹಾಗೂ ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಯೋಜಿಸಿ ನೀಡುವುದು ಸೇರಿದೆ. ಆಮ್ಲೀಯ ಹಾಗೂ ಕ್ಷಾರೀಯ ಮಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣುಪರಿಷ್ಕರಣೆಗೆ ಒಳಪಡಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವ ಹಾಗೂ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಕ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಮೂಲಕ ನೀಡಲಾಗುವ ಪ್ರಧಾನ ಪೋಷಕತತ್ವಗಳನ್ನು, ಈಗಾಗಲೇ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕತತ್ವಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಬೆಳೆಗಳಿಂದ ಬೇರ್ಪಡುವ ಪೋಷಕತತ್ವಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಕೊಡಬೇಕು. ಬೆಳೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳಿಗನುಸಾರವಾಗಿ ಸಮರ್ಪಕ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ನೀಡುವ ಮುನ್ನ ಸೂಕ್ತವಾದ ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆ ನಡೆಸಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಈಗಾಗಲೇ ಇರುವ ಪೋಷಕತತ್ವಗಳನ್ನು ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಮೇಲು.

ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮತ್ತು ಪರೀಕ್ಷೆ

ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಫಲವತ್ತತೆಯ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಮಾಡಿ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಾಗಿ ಬೇಕಾದ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು ಹಾಗೂ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಈ ಪರೀಕ್ಷೆಯಿಂದ ಸಮಸ್ಯಾತ್ಮಕ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪರಿಷ್ಕರಣೆಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಸಹ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಯಾವುದೇ ಪೋಷಕಾಂಶ/ಮಣ್ಣು ಪರಿಷ್ಕರಣೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಿಗೆ, ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆಗಾಗಿ ಸಮರ್ಪಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣು ಮಾದರಿಗಳ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮಾಡುವುದು ಅತಿ ಮುಖ್ಯವಾದ ಕ್ರಮವಾಗಿದೆ.

ಮಣ್ಣು ಮಾದರಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆಯ ಕ್ರಮಗಳು

- ಮಾದರಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕಾದ ಸ್ಥಳದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಸಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಬಿಡಿ.
- ಅಡ್ಡಾದಿಡ್ಡಿ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ 25–30 ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ.
- ಆರರಿಂದ ಎಂಟು ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಆಯ್ದುಕೊಂಡು, 30 ಸೆ. ಮೀ. ವರೆಗೆ ಆಳ ಅಗೆದು, ಆ ಗುಂಡಿಗಳ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೆರೆದ ನಂತರ ಎಲ್ಲ ಗುಂಡಿಗಳಿಂದ ಮಣ್ಣು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಒಂದು ಬಟ್ಟೆ ಚೀಲದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕು.
- ಈ ರೀತಿ ತೋಡಿದ ಗುಂಡಿಗಳ ಆಳವನ್ನು 60 ಸೆ. ಮೀ.ವರೆಗೆ ಅಗೆದು ಅವುಗಳ ಬದಿಗಳಿಂದ 30–60ಸೆ.ಮೀ ಕೆರೆದು ನಂತರ ಎಲ್ಲ ಗುಂಡಿಗಳ ಮಣ್ಣನ್ನು ಇನ್ನೊಂದು ಬಟ್ಟೆ ಚೀಲದಲ್ಲಿ ತುಂಬಬೇಕು.
- ಸಮಾನ ಆಳ ಇರುವ ಎಲ್ಲ ಗುಂಡಿಗಳ ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆರೆಸಿ ಬಟ್ಟೆ/ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಶೀಟ್/ವೃತ್ತ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ತೆಳುವಾಗಿ ಹರಡಿ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯಾಡಿ ಒಣಗಿಸಲು ಬಿಡಬೇಕು.
- ಬೆಣಚು ಕಲ್ಲುಗಳು, ಕಟ್ಟಡದ ತುಣುಕುಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಕಸ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಆಯ್ದು ಆಚೆ ಹಾಕಬೇಕು.
- ಒಣಗಿದ ಮಣ್ಣನ್ನು ವೃತ್ತಾಕಾರವಾಗಿ ಹರಡಿ ನಾಲ್ಕು ಸಮಾನ ಕಾಲು ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿರಿ.
- ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಎದುರಾಗಿರುವ ಕಾಲು ಭಾಗಗಳ ಮಣ್ಣನ್ನು ತಿರಸ್ಕರಿಸಿ. ಉಳಿದೆರಡು ಕಾಲು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಮತ್ತೆ ಬೆರೆಸಿ ಪುನಃ ಅದೇ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸಿ, 300–500 ಗ್ರಾಂನಷ್ಟು ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.
- ಮೇಲ್ಭಾಗ, 0–30 ಸೆ. ಮೀ ಮತ್ತು 30–60 ಸೆ,ಮೀ ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಬಟ್ಟೆ/ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ ಕಟ್ಟಿ ಸೂಕ್ತ ಚೀಟಿಗಳನ್ನು ಅಂಟಿಸಿ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಕಳಿಸಬೇಕು.
- ಅಂಟಿಸಿದ ಚೀಟಿಗಳಲ್ಲಿ ರೈತರ ಹೆಸರು, ವಿಳಾಸ, ಸರ್ವೆ ಸಂಖ್ಯೆ ಮುಂತಾದ ವಿವರಗಳನ್ನು ನಮೂದಿಸಬೇಕು.

ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶಗಳು

- ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಗಿಡಗಳ ಕಟಾವು ಮಾಡಿದ ಮೇಲೆ ಹಾಗೂ ಗೊಬ್ಬರ/ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ನೀಡುವ ಮೊದಲೇ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕು.
- ಮಳೆಯಾದ ನಂತರ ಕೂಡಲೇ ಮತ್ತು ನೀರಾವರಿ ಮಾಡಿದ ತಕ್ಷಣ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಾರದು.
- ನಿಂತಿರುವ ಬೆಳೆಗಳಿರುವ ತೋಟ/ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಗಳ ಸಾಲುಗಳ ಮಧ್ಯದಿಂದ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕು.
- ಮರಗಳ ಸಮೀಪದಿಂದ, ನೀರಾವರಿಯಿರುವ/ಹರಿಯುವ ನೀರು, ಬದುಗಳು, ನೆರಳು ಇರುವ ಜಾಗಗಳು,ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಗುಂಡಿಗಳು ಹಾಗೂ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಗಿಡಗಳ ಬೇರುಗಳ ಹತ್ತಿರದಿಂದ ಮಣ್ಣು ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಾರದು.
- ಮಣ್ಣು ಒಂದೇ ಬಣ್ಣ, ಹದವುಳ್ಳದ್ದಾಗಿರದಿದ್ದರೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಭಾಗಗಳನ್ನು ವಿಂಗಡಿಸಿ ಪ್ರತಿ ಭಾಗದಿಂದ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ.

ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆ

0 ರಿಂದ 30 ಸೆ.ಮೀ ಮಣ್ಣು ಮಾದರಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆ

30 ರಿಂದ 60 ಸೆ.ಮೀ ಮಣ್ಣು ಮಾದರಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆ

ಮಾದರಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಬೆರೆಸುವುದು ಹಾಗೂ ಹರಡುವುದು