ಹೈಬ್ರಿಡ್ ಮತ್ತು ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಸುಧಾರಿತ ತಳಿಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಿದೆ. ಸಂಶೋಧನೆ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ವಿವಿಧ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಸಾಧಾರಣ ಫಲವತ್ತತೆಯ ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಿ ಕೊಡಬೇಕಾದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಿ, ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಈ ಶಿಫಾರಸ್ಸುಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣಿನ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅವಶ್ಯಕ.

ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷಾ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಮೂರು ಪ್ರಧಾನ ಸಸ್ಯ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಾದ ಸಾರಜನಕ (ಸಾವಯವ ಇಂಗಾಲ), ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷಗಳು ದೊರೆಯುವ ಪ್ರಮಾಣಗಳು ಮತ್ತು ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗುವುದು. ಇವುಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಮಣ್ಣನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಫಲವತ್ತತೆ ಅಥವಾ ಅಧಿಕ ಫಲವತ್ತತೆ ಎಂದು ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗುವುದು.

ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವ ಅಂಶಗಳು ಮತ್ತು ವಿಂಗಡಣೆ

1.	**ರಸಸಾರ (pH)**		
	ಹುಳಿ (6.50 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ)	ತಟಸ್ಥ (6.50–7.50)	ಕ್ಷಾರ (7.50 ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು)
2.	**ಲವಣಾಂಶ (ಮಿಲಿಮೋಸ್/ಸೆಂ.ಮಿ.)**		
	ಸಾಮಾನ್ಯ (2ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ)	ಅಪಾಯಕಾರಿ (2–4)	ಹಾನಿಕಾರಕ (4ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು)
3.	**ಸಾವಯವ ಇಂಗಾಲ (%)**		
	ಕಡಿಮೆ (0.5 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ)	ಮಧ್ಯಮ (0.5–0.75)	ಅಧಿಕ (0.75ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು)
4.	**ದೊರೆಯುವ ಸಾರಜನಕ (ಎಕರೆಗೆ ಕಿಲೊಗಳಲ್ಲಿ)**		
	ಕಡಿಮೆ (112ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ)	ಮಧ್ಯಮ (112–224)	ಅಧಿಕ (224ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು)
5.	**ದೊರೆಯುವ ರಂಜಕ (ಎಕರೆಗೆ ಕಿಲೊಗಳಲ್ಲಿ)**		
	ಕಡಿಮೆ (9.0 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ)	ಮಧ್ಯಮ (9–22)	ಅಧಿಕ (22ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು)
6.	**ದೊರೆಯುವ ಪೊಟ್ಯಾಷ್**		
	ಕಡಿಮೆ (50 ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ)	ಮಧ್ಯಮ (50–120)	ಅಧಿಕ (120ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು)

ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆಯ ವರದಿಯನ್ನಾಧರಿಸಿ, ಸಮಸ್ಯಾತ್ಮಕ ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿರುವ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಕಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದು ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

* ಹುಳಿಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿರುವ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸುಣ್ಣವನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದು.
* ಕ್ಷಾರ ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿರುವ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಜಿಪ್ಸಂ ಲವಣವನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದು.

ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಮುಖ್ಯ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದು

ಮುಖ್ಯ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಯಾವ ಫಲವತ್ತತೆಯ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿವೆ ಎಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಿದ ನಂತರ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ರಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಫಲವತತ್ತೆ ಮಧ್ಯಮ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ್ದರೆ, ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡುವ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇಲ್ಲ. ಪೋಷಕಾಶಗಳು ಕಡಿಮೆ ಅಥವಾ ಅಧಿಕ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ್ದರೆ, ಈ ಮುಂದಿನಂತೆ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಯಾವುದೇ ಬೆಳೆಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಪೋಷಕಾಂಶ ಪ್ರಮಾಣ ಎಕರೆಗೆ	ಕಡಿಮೆ ಫಲವತ್ತತೆ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಶಿಪಾರಸ್ಸಿನ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಬೇಕಾದ ಪ್ರಮಾಣ (ಎಕರೆಗೆ)	ಅಧಿಕ ಫಲವತ್ತತೆ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಶಿಫಾರಸ್ಸಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಪ್ರಮಾಣ (ಎಕರೆಗೆ)
ಸಾರಜನಕ		
< 20 ಕಿಲೊ	← ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಬೇಕಿಲ್ಲ →	
21–40 ಕಿಲೊ	(+) 5 ಕಿಲೊ	(–) 5 ಕಿಲೊ
41–70 ಕಿಲೊ	(+) 10 ಕಿಲೊ	(–) 10 ಕಿಲೊ
71–100 ಕಿಲೊ	(+) 15 ಕಿಲೊ	(–) 15 ಕಿಲೊ
101–130 ಕಿಲೊ	(+) 20 ಕಿಲೊ	(–) 20 ಕಿಲೊ
ರಂಜಕ		
< 10 ಕಿಲೊ	← ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಬೇಕಿಲ್ಲ →	
11–30 ಕಿಲೊ	(+) 5 ಕಿಲೊ	(–) 5 ಕಿಲೊ
31–70 ಕಿಲೊ	(+) 10 ಕಿಲೊ	(–) 10 ಕಿಲೊ
ಪೋಟ್ಯಾಷ್		
< 10 ಕಿಲೊ	← ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಬೇಕಿಲ್ಲ →	
11–20 ಕಿಲೊ	(+) 5 ಕಿಲೊ	(–) 5 ಕಿಲೊ
21–40 ಕಿಲೊ	(+) 10 ಕಿಲೊ	(–) 10 ಕಿಲೊ
41–70 ಕಿಲೊ	(+) 15 ಕಿಲೊ	(–) 15 ಕಿಲೊ

ಲೇಖಕರು

ಡಾ.ಎಸ್.ಎಮ್.ಹಿರೇಮಠ, ಡಾ.ಕೆ.ಪಿ.ಗುಂಡಣ್ಣವರ, ಡಾ.ಸಿ.ಜೆ.ಕುಮಾರ ಹಾಗೂ ಡಾ. ಉಮಾ ಕುಲಕರ್ಣಿ

ತಾಂತ್ರಿಕ ಮಾಹಿತಿ

ಡಾ.ಪ್ರವೀಣ ಗೊರೋಜಿ

ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಶಿರಸಿ (ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ)

ಸಂಪಾದಕರು ಹಾಗೂ ಪ್ರಕಾಶಕರು

ಡಾ. ಎಸ್.ಎಂ.ಮಂಟೂರ, ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಸಂಯೋಜಕರು

ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಧಾರವಾಡ

ಅಕ್ಷರ ಜೋಡಣೆ ಮತ್ತು ವಿನ್ಯಾಸ

ಶ್ರೀಮತಿ ಶೈಲಜಾ ಗಲಗಲಿ & ಶ್ರೀ ಸಂತೋಷ ಕುಂಬಾರ

ಆರ್ಥಿಕ ಸಹಾಯ

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕೃಷಿ ವಿಕಾಸ ಯೋಜನೆ

ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ

ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಸೈದಾಪೂರ ಫಾರ್ಮ್, ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಧಾರವಾಡ

ಫೊ : 0836–2444272 **ಮಿಂಚಂಚೆ** : pc_kvkd@rediffmail.com, web : www.kvkdharwad.org

ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಧಾರವಾಡ

ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮಹತ್ವ

ಹಸ್ತ ಪತ್ರಿಕೆ **ನವ್ಹೆಂಬರ 2014**

ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ ಸೈದಾಪೂರ ಫಾರ್ಮ್, ಧಾರವಾಡ

ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮಹತ್ವ

ಪ್ರಾಕೃತಿಕವಾಗಿ ನಿರ್ಮಾಣವಾದ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಪದರಿಗೆ ಮಣ್ಣು ಎನ್ನುವರು. ರಾಸಾಯನಿಕ, ಭೌತಿಕ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ಸಂರಚನೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿಂದಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಬಗೆಯ ಅಂದರೆ, ಕಪ್ಪು ಕರ್ಲು, ಕೆಂಪು, ಬಿಳುಪು, ಕಟಕ, ಕೆಂಪು-ಮಸಾರಿ, ಕೇಸರಿ, ಬಿಳಿಯ, ಮಣ್ಣಿನಗರಸು, ಮಸಾರಿ ಹಿಟ್ಟಗರಸು, ಸುಣ್ಣದ ಹರಳುಳ್ಳ ಮೊರಡಿ, ಸವಳು ಭೂಮಿ ಹಾಗೂ ಔಗಿನ ಭೂಮಿ ಮುಂತಾದ ಪ್ರಕಾರಗಳಿವೆ.

ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಧರ್ಮಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆ ಅತ್ಯವಶ್ಯಕ. ಮಾದರಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕವಾಗಿ ಭೌತಿಕ, ರಾಸಾಯನಿಕ ಅಥವಾ ಜೈವಿಕ ಗುಣಧರ್ಮ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡುವ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಉದ್ದೇಶಗಳು

* ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಲಭ್ಯತೆ ತಿಳಿಯಲು
* ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಹಾಕುವ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ನಿರ್ಧರಿಸಲು
* ಹುಳಿ, ಸವಳು ಮತ್ತು ಕ್ಷಾರ ಮಣ್ಣುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯಲು
* ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಬೆಳೆ ನಿರ್ಧರಿಸಲು
* ರಸಗೊಬ್ಬರದ ಖರ್ಚಿನಲ್ಲಿ ಉಳಿತಾಯ ಹಾಗೂ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಲು

ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಹಂತಗಳು

1. ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆ
2. ಮಣ್ಣು ಮಾದರಿ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ
3. ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮತ್ತು ಸಲಹೆ.
4. ಹುಳಿ, ಚೌಳು ಮತ್ತು ಕ್ಷಾರ ಮಣ್ಣುಗಳ ಸುಧಾರಣೆ

ಮಣ್ಣು ಮಾದರಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆ

ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರ್ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಮೇಲ್ಮಣ್ಣು ಅಂದಾಜು 2000 ಟನ್ನಗಳಷ್ಟಿದ್ದು, ಒಂದು ಜಮೀನಿನ ಮಣ್ಣನ್ನು ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಒಳಪಡಿಸಬೇಕಾದಾಗ ಆ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು ಮತ್ತು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗೆ ಒಳಪಡಿಸುವುದು ಕಷ್ಟಸಾಧ್ಯ. ಆದುದರಿಂದ ಆ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವುದು ಅವಶ್ಯಕ. ಆದರೆ ಹೀಗೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಳು ನಿಜವಾಗಿ ಜಮೀನಿನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವಂತಹ ಮಾದರಿಗಳಾಗಿರಬೇಕು.

ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ವಿಧಾನ

1. ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಮೊದಲು ತಿರುಗಾಡಿ ಭೂಮಿಯ ಇಳಿಜಾರು. ಬಣ್ಣ, ಕಣ ವಿನ್ಯಾಸ, ಬೆಳೆಗಳ ಪದ್ಧತಿ ಹಾಗೂ ಪೂರ್ವ ನಿರ್ವಹಣೆ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಏಕರೀತಿಯ ತುಂಡುಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸುವುದು.
2. ಪ್ರತಿ ಏಕರೀತಿಯ ತುಂಡುಗಳಿಂದ ಉಪಮಾದರಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ತೆಗೆಯುವ ಸುಮಾರು 8-10 ಜಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತು ಹಾಕುವುದು.
3. ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಯನ್ನು ತೆಗೆಯಲು ಗುದ್ದಲಿ, ಹಾರೆ, ಸ್ಕ್ರೂ ಬೈರಿಗೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು.
4. ಬೈರಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸದಿದ್ದರೆ, ಗುದ್ದಲಿಯಿಂದ 'V' ಆಕಾರದ ಗುಂಡಿಯನ್ನು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಆಳದವರೆಗೆ ತೆಗೆಯುವುದು. ಗುಂಡಿಯಲ್ಲಿರುವ, ಮಣ್ಣನ್ನು ಗುಂಡಿಯಿಂದ ಹೊರಗಡೆ ತೆಗೆದು ಹಾಕುವುದು. ಗುಂಡಿಯ ಒಂದು ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಅಂಗುಲ ದಪ್ಪದ ಮಣ್ಣಿನ ಪದರವನ್ನು ಮೇಲಿಂದ ಗುಂಡಿಯ ತಳಭಾಗದವರೆಗೂ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯುವುದು. ಧಾನ್ಯದ ಬೆಳೆ, ಎಣ್ಣೆಕಾಳು, ಹೂವು, ತರಕಾರಿ, ಔಷಧೀಯ ಮತ್ತು ಸುಗಂಧ ಬೆಳೆಗಳಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ 9 ಅಂಗುಲ ಆಳದವರೆಗೆ, ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ತೋಟದ ಬೆಳೆಗಳಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ 0 ಯಿಂದ 12 ಅಂಗುಲ, 13 ರಿಂದ 24 ಅಂಗುಲ, 25 ರಿಂದ 36 ಅಂಗುಲಗಳಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಭಾಗ ಮಾಡಿ ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಯನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದು.
5. ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಎಲ್ಲಾ ಮಾದರಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಒಂದು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಬಕೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿಕೊಂಡು ಒಂದು ಚೊಕ್ಕಟವಾದ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ಸುರಿದು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಲೆಸಬೇಕು. ಅನಂತರ ಹೆಂಟೆಗಳೇನಾದರೂ ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಒಡೆದು ಪುಡಿ ಮಾಡುವುದು, ಕಲ್ಲಿನ ಚೂರು, ಗಾಜು ಮುಂತಾದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ ತೆಗೆಯುವುದು. ಹೀಗೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಮಾದರಿ ತೂಕವು ಸುಮಾರು 8 ರಿಂದ 10 ಕೆ.ಜಿ. ಮಣ್ಣು ಸಾಕಾಗುವುದರಿಂದ ಕ್ವಾರ್ಟರಿಂಗ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಬಳಸಿ ಅವಶ್ಯಕವಾದ ಮಣ್ಣನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದು.
6. ಕ್ವಾರ್ಟರಿಂಗ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವೆಂದರೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಎಲ್ಲಾ ಉಪಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಅಗಲವಾದ ಪಾಲಿಥಿನ್ ಹಾಳೆ ಮೇಲೆ ಸುರಿದು ಸಮವಾಗಿ ಹರಡಿ ನಾಲ್ಕು ಭಾಗಗಳಾಗಿ ಗುರುತು ಹಾಕುವುದು. ಮೊದಲನೆಯ ಸಲ 1 ಮತ್ತು 3 ನೇ ಭಾಗದ ಮಣ್ಣನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು. ತೆಗೆದ ಮಣ್ಣನ್ನು ಪುನಃ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಮೊದಲಿನಂತೆ ನಾಲ್ಕು ಭಾಗಗಳಾಗಿ ಮಾಡಿ ಈ ಸಲ 2 ಮತ್ತು 4 ನೇ ಭಾಗದ ಮಣ್ಣನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು. ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು ಸುಮಾರು ಅರ್ಧ ಕೆ.ಜಿ.ಮಣ್ಣು ಸಿಗುವವರೆಗೂ ಪುನರಾವರ್ತಿಸಬೇಕು.

ಮಣ್ಣು ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವಾಗ ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶಗಳು

* ತಿಪ್ಪೆಗುಂಡಿ, ರಸ್ತೆ, ಕಾಲುವೆ, ಬದುಗಳ ಪಕ್ಕ, ಮರದ ಕೆಳಗೆ ಮಣ್ಣು ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಬಾರದು.
* ಮಣ್ಣಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಸೇರಿಸಿದ ನಂತರ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಬಾರದು.
* ಮಣ್ಣು ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ರಸಗೊಬ್ಬರದ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಬಾರದು.
* ಮಣ್ಣು ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶವಿದ್ದರೆ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುವುದು.
* ಬೆಳೆಯ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಯನ್ನು ತೆಗೆಯಬಾರದು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಕೃಷಿ ಬೆಳೆಗಳು, ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳು, ಹೂವಿನ ಬೆಳೆಗಳು, ಔಷಧೀಯ ಹಾಗೂ ಸುಗಂಧದ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಗಳ ಸಾಲುಗಳ ಮಧ್ಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಹಣ್ಣಿನ ಮತ್ತು ತೋಟದ ಬೆಳೆಗಳಾದಲ್ಲಿ ಮರದ ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಮರದ ಹೊರ ಪರಿಧಿಯ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮಾದರಿಯನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದು.
* ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗಾಗಿ ಮಣ್ಣು ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವಾಗ ಲೋಹಗಳ ಕಲಬೆರಕೆ ಆಗದಂತೆ, ಸ್ಟೇನ್‌ಲೆಸ್ ಸ್ಟೀಲ್ ಅಥವಾ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಅಥವಾ ಮರದ ಉಪಕರಣ ಬಳಸುವುದು.

ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸುವ ವಿಧಾನ

ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಯನ್ನು 7-8 ಅಂಗುಲ ಉದ್ದ ಮತ್ತು 4 ಅಂಗುಲ ಅಗಲದ ಬಟ್ಟೆಯ / ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚೀಲದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಸೂಕ್ತವಾದ ಅಳತೆಯ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ / ಬಟ್ಟೆ ಚೀಲದಲ್ಲಿ ಮಾದರಿಯನ್ನು ತುಂಬಿ ಚೀಲದೊಳಗೆ ಕೆಳಗಿನ ವಿವರಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಗುರುತಿನ ಚೀಟಿಯನ್ನು ಇಡುವುದು.

1. ರೈತನ ಹೆಸರು, ಗ್ರಾಮ ಮತ್ತು ತಾಲ್ಲೂಕು
2. ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿ ಅನುಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ
3. ಸರ್ವೆ ನಂಬರ್
4. ಮಣ್ಣಿನ ನಮೂನೆ
5. ಮಾದರಿಯನ್ನು ತೆಗೆದ ಆಳ
6. ಕಳೆದ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಬೆಳೆಗಳು
7. ಬಳಸಿದ ಗೊಬ್ಬರಗಳು ನೀರಾವರಿ ಇನ್ನಿತರ ವಿವರ
8. ಬೆಳೆಯಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿರುವ ಬೆಳೆಗಳು

ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ವಿವರಗಳನ್ನು ಇನ್ನೊಂದು ಚೀಟಿಯಲ್ಲಿ ಚೀಲಕ್ಕೆ ಕಟ್ಟಬೇಕು. ಎಲ್ಲಾ ವಿವರಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷಾ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸಿಕೊಡುವುದು. ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ನಂತರ ರೈತರಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕುವ ಮತ್ತು ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರವನ್ನು ನೀಡುತ್ತಾರೆ.

ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಬಳಕೆ

ವಿವಿಧ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಕೊಡಬೇಕಾದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಎರಡು ಅಂಶಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.

1. ಉತ್ಪಾದನೆಗಾಗಿ ಬೆಳೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಸ್ಯ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಪ್ರಮಾಣ.
2. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವ ಸಸ್ಯ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಲಭ್ಯತೆ ಪ್ರಮಾಣ ಅಥವಾ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ.