ಭಾಗವನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಬೇಕು. ಅರ್ಧ ಕಿ. ಗ್ರಾಂ. ನಷ್ಟು ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವವರೆಗು ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು.

➢ ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ 0.5 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ. ಪ್ರಾತಿನಿಧಿಕ ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛವಾದ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚೀಲದಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ, ರೈತರ ಹೆಸರು, ವಿಳಾಸ, ಜಮೀನಿನ ಸರ್ವೆ ನಂಬರ್, ಮಾದರಿ ತೆಗೆದ ದಿನಾಂಕ, ಮುಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಬೆಳೆ ಈ ವಿವರಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಗುರುತಿನ ಚೀಟಿಯೊಂದಿಗೆ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷಾ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸಬೇಕು.

ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವಾಗ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ವಹಿಸಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು

- ಕಾಲುವೆ, ಬದು, ಗೊಬ್ಬರಗುಂಡಿಗಳ ಪಕ್ಕ, ನೀರು ನಿಂತ ಜಾಗ, ಕಟ್ಟಡದ ಸಮೀಪ ಮತ್ತು ಮರದ ಕೆಳಗೆ ಮಣ್ಣು ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಬಾರದು.
- ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿ ಒಣಗಿಸಲು ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಚೀಲಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಾರದು ಮತ್ತು ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಬಾರದು.
- ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗಾಗಿ ಮಣ್ಣು ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವಾಗ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್/ ಮರದ ಉಪಕರಣವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.
- ಜಮೀನಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕುವ ಮೊದಲು ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿ ತೆಗೆಯಬೇಕು ಮತ್ತು ಬೆಳೆ ಹಾಕಿರುವ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಗಳ ಸಾಲಿನ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕು.

ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಆಧಾರಿತ ಮಣ್ಣಿನ ವರ್ಗೀಕರಣ

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು	ಕಡಿಮೆ	ಮಧ್ಯಮ	ಹೆಚ್ಚು
1.	ರಸಸಾರ	ಆಮ್ಲೀಯ <6.5	ತಟಸ್ತ 6.5–8.5	ಕ್ಷಾರೀಯ >8.5
2.	ಲವಣಾಂಶ (dsm-1)	<1	1–2	>2
3.	ಸಾವಯವ ಇಂಗಾಲ (%)	<0.5	0.5–0.75	>0.75
4.	ಸಾರಜನಕ (ಕಿ.ಗ್ರಾಂ./ಹೆ)	<280	280–560	>560
5.	ರಂಜಕ (ಕಿ.ಗ್ರಾಂ./ಹೆ)	<22.5	22.5–56	>56
6.	ಪೊಟ್ಯಾಷ್ (ಕಿ.ಗ್ರಾಂ./ಹೆ)	<141	141–336	>336
7.	ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ (ಪಿಪಿಎಮ್)	<1.5	1.5	>1.5
8.	ಮ್ಯಾಗ್ನೀಶಿಯಂ (ಪಿಪಿಎಮ್)	<1.0	1.0	>1.0
9.	ಗಂಧಕ (ಪಿಪಿಎಮ್)	<10	10–20	>20
10.	ಸತು (ಪಿಪಿಎಮ್)	<0.6	0.6–1.2	>1.2
11.	ಕಬ್ಬಿಣ (ಪಿಪಿಎಮ್)	<2.5	2.5–4.5	>4.5
12.	ತಾಮ್ರ (ಪಿಪಿಎಮ್)	<1.5	1.5–2	>2
13.	ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ (ಪಿಪಿಎಮ್)	<2.0	2–3	>3.0
14.	ಬೋರಾನ್ (ಪಿಪಿಎಮ್)	<0.33	0.33–1.0	>1.0

ದೋಷಪೂರಿತ ಮಣ್ಣುಗಳ ಸುಧಾರಣೆ:

- ರಸಸಾರ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ/ಆಮ್ಲೀಯ/ಹುಳಿ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಅಥವಾ ಸಾಮಾನ್ಯ ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನಂತೆ ಮರಳು/ಹಗುರ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಒಂದು ಎಕರೆಗೆ 200 ಕೆಜಿ ಕೃಷಿಸುಣ್ಣ ಮತ್ತು ಜೇಡಿ/ಭಾರ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಒಂದು ಎಕರೆಗೆ 250 – 400 ಕೆಜಿ ಕೃಷಿಸುಣ್ಣವನ್ನು ಹುಳಿ ಅಂಶದ ತೀವ್ರತೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಬಳಕೆಮಾಡುವುದು.
- ರಸಸಾರ ಹೆಚ್ಚಿರುವ/ಕ್ಷಾರ/ಕರ್ಲು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಉಪ್ಪು ಹೊರಪದರದಲ್ಲಿ ಶೇಖರಣೆಯಾಗಿರುವುದನ್ನು ಗುದ್ದಲಿಯಿಂದ ಕೆರೆದು ಹೊರ ಹಾಕುವುದು ಮತ್ತು ಇಳಿಜಾರಿಗೆ ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ಬಸಿಗಾಲುವೆಗಳನ್ನು ತೋಡುವುದು ಹಾಗೂ ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಆದಾರದಮೇಲೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಸಾಮಾನ್ಯ ಶೀಫಾರಸ್ಸಿನಂತೆ ಎಕರೆ ಒಂದಕ್ಕೆ 500 ರಿಂದ 2000 ಕೆಜಿ ವರೆಗೆ ಜಿಪ್ಸಂ ಲವಣ ಹಾಕುವುದು.
- ಲವಣಾಂಶ ಹೆಚ್ಚಿರುವ/ಚೌಳು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಲವಣಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚು ಇರುವುದರಿಂದ ಬಸಿಗಾಲುವೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮಗುಣಮಟ್ಟದ ನೀರು ಹಾಯಿಸಿ ಬಸಿಯುವುದು ಹಾಗು ಸೂಕ್ತವಾದ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
- ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕ, ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಅಧಿಕವಾಗಿದ್ದರೆ ಬೆಳೆಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಶೇ.25 ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದರೆ ಬೆಳೆಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಶೇ.25 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು.
- ಪ್ರಧಾನ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಾದ ಸಾರಜನಕ, ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಹಾಗೂ ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಾದ ಸತು, ತಾಮ್ರ, ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್, ಕಬ್ಬಿಣ, ಬೋರಾನ್, ಕ್ಲೋರಿನ್, ನಿಕಲ್ ಮತ್ತು ಮಾಲಿಬ್ಡಿನಂಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಗೆ ಒದಗಿಸಲು ಯತೇಚ್ಛವಾಗಿ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್, ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ, ಎರೆಹುಳು ಗೊಬ್ಬರ, ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಹಾಗೂ ಹಸಿರೆಲೆ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಜಮೀನಿಗೆ ಹಾಕುವುದು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಆದಾರದಮೇಲೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು.

◆

ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ

ಹಿರಿಯ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಹಾಗೂ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು

ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ

ಕಂದಲಿ, ಹಾಸನ – 573 217. ದೂರವಾಣಿ : 08172–256092

ಮಿಂಚಂಚೆ : hassan.kvk@gmail.com ಜಾಲತಾಣ : www.kvkhassan.com

ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ, ಬೆಂಗಳೂರು

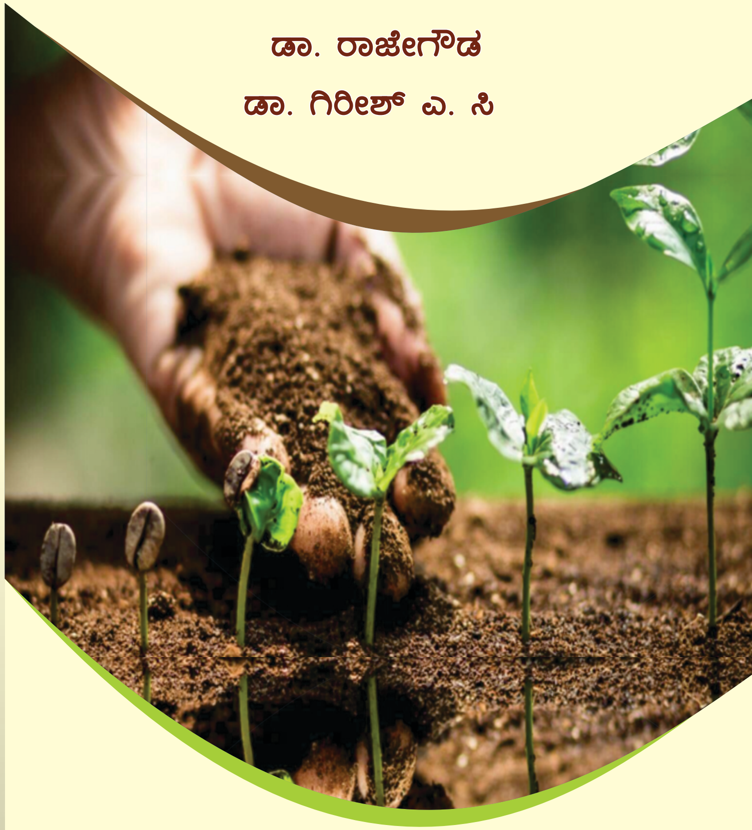
ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಕಂದಲಿ, ಹಾಸನ

ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಮಹತ್ವ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣು ಮಾದರಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ವಿಧಾನ

ಕು. ಬಿಂದು ಎನ್

ಡಾ. ರಾಜೇಗೌಡ

ಡಾ. ಗಿರೀಶ್ ಎ. ಸಿ



2020–21

ನಾವು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿರುವ ಮಣ್ಣು ಹಲವು ಶತಮಾನಗಳಿಂದ ಕೆಲವು ಸಹಸ್ರಮಾನಗಳಷ್ಟು ಹಳೆಯದಾಗಿದ್ದು, ನಾಗರೀಕತೆಯ ಅಳಿವು ಮತ್ತು ಉಳಿವು ಮಣ್ಣಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ. ಅಂದರೆ, ಮಾನವನ ಅಸ್ತಿತ್ವವು ಮಣ್ಣಿನ ಸಮರ್ಥ ನಿರ್ವಹಣೆಯಿಂದ ಮಾತ್ರ ಸಾಧ್ಯ. ನಾವು ಕಾಣುವ ಮಣ್ಣು ಹಲವಾರು ಶತಮಾನಗಳ ಭೌತಿಕ, ರಾಸಾಯನಿಕ ಹಾಗೂ ಜೈವಿಕ ಮಿಶ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಗಾಳಿ, ಬೆಳಕು, ನೀರಿನಂತೆ, ಮಣ್ಣು ಕೂಡ ಜೀವಿಗಳ ಬದುಕಿಗೆ ಪ್ರಕೃತಿಯ ಉನ್ನತ ಕೊಡುಗೆಯಾಗಿದೆ. ಪ್ರಕೃತಿದತ್ತವಾದ ಮಣ್ಣು ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಕೇವಲ ಭೌತಿಕ ನೆಲೆ ನೀಡುವುದಲ್ಲದೆ, ಬೆಳೆಗೆ ಬೇಕಾದ ನೀರು ಹಾಗೂ ನಿರಂತರ ರಾಸಾಯನಿಕ ಹಾಗೂ ಜೈವಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳಿಂದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.

ಸಸ್ಯಗಳ ಜೀವನ ಚಕ್ರ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಲು ಬೇಕಾಗಿರುವ 52 ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಪೋಷಕಾಂಶ ಒಂದಾಗಿದೆ. ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಅವಶ್ಯ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಒಟ್ಟು 17 ಇದ್ದು, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಇಂಗಾಲ, ಜಲಜನಕ ಮತ್ತು ಆಮ್ಲಜನಕವು ಗಾಳಿ ಹಾಗೂ ನೀರಿನ ಮೂಲಕ ದೊರೆಯುತ್ತವೆ. ಇನ್ನುಳಿದ 14 ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನ ಮೂಲಕ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಾದ ಸಾರಜನಕ, ರಂಜಕ ಹಾಗು ಪೋಟ್ಯಾಷಿಯಂ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನೀಡಬೇಕಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕ್ಯಾಲ್ಶಿಯಂ, ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಮತ್ತು ಗಂಧಕ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಮಧ್ಯಮ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೇಕಿದ್ದು, ಇನ್ನುಳಿದ 8 ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಾದ ಕಬ್ಬಿಣ, ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್, ಬೋರಾನ್, ತಾಮ್ರ, ಸತು, ಮಾಲಿಬ್ಡಿನಂ, ಕ್ಲೋರೀನ್ ಮತ್ತು ನಿಕಲ್‌ಗಳು ಅಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೇಕಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಸಕಾಲದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣಗಳಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸುವ ಮೂಲಕ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಇಂದಿನ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಅವಶ್ಯವಾದ ಅಧಿಕ ಹಾಗೂ ಗುಣಾಧಾರಿತ ಇಳುವರಿ ಸಾವಯವ ಹಾಗು ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಸಮಗ್ರ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಮಾತ್ರ ಸಾಧ್ಯ. ಇತ್ತೀಚಿನ ವಾಣಿಜ್ಯ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಅಪ್ರಮಾಣ ಹಾಗು ಅಸಮತೋಲನಗಳಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುವುದರಿಂದ ಹಾಗೂ ಸಾವಯವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಬಳಸುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಹಲವಾರು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಕೊರತೆ ಕಂಡು ಬರುತ್ತಿದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಕೊರತೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯ ಕುಂಠಿತ ರೂಪ; ಎಲೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಕೊರತೆಯ ಚಿಹ್ನೆ; ಹಣ್ಣು / ಕಾಯಿಗಳ ವಿಕಾರ; ಬೇಗನೇ ಅಥವಾ ತಡವಾಗಿ ಬೆಳೆ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುವುದು ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಂದ ತಿಳಿಯಬಹುದು. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಬೆಳೆದ ತರಕಾರಿಗಳು ಗುಣಮಟ್ಟ ಇಲ್ಲದೆ ಸಿಗಬೇಕಾದ ಬೆಲೆ ಸಿಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ರೈತರು ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಲು ತಮ್ಮ ಹೊಲದಲ್ಲಿನ ಮಣ್ಣನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ದೊರೆಯುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು ಅರಿತು ಬೆಳೆಯುವ ಬೆಳೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಪೂರೈಸುವುದರಿಂದ ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿ ಹಾಗು ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಿಸಲು ಮುಂಗಾರಿಗೆ ಮುಂಚೆ (ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ), ನಿಗದಿ ಪಡಿಸಿದ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಮಾದರಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಸಂಗ್ರಹಿಸದ ಮಾದರಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಕಂದಲಿಯಲ್ಲಿರುವ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರದ ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷಾಲಯಕ್ಕೆ ಸಲ್ಲಿಸಿ, ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣದ ವರದಿಯನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಬಹುದು. ಮಣ್ಣಿನ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ರಸಸಾರ (pH), ಲವಣಾಂಶ, ಸಾವಯವ ಇಂಗಾಲ, ಲಭ್ಯವಾಗುವ ಸಾರಜನಕ, ರಂಜಕ ಹಾಗೂ ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂನ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನಾದರಿಸಿ ಬೆಳೆಗನುಗುಣವಾದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಬಗ್ಗೆ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರದ ವಿಷಯ ತಜ್ಞರ ಮೂಲಕ ಮಾಹಿತಿ ಪಡೆದು, ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನಂತೆ ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸಾವಯವ ಹಾಗೂ ಸಕಾಲದಲ್ಲಿ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಮೂಲಕ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಅಧಿಕವಾಗಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.

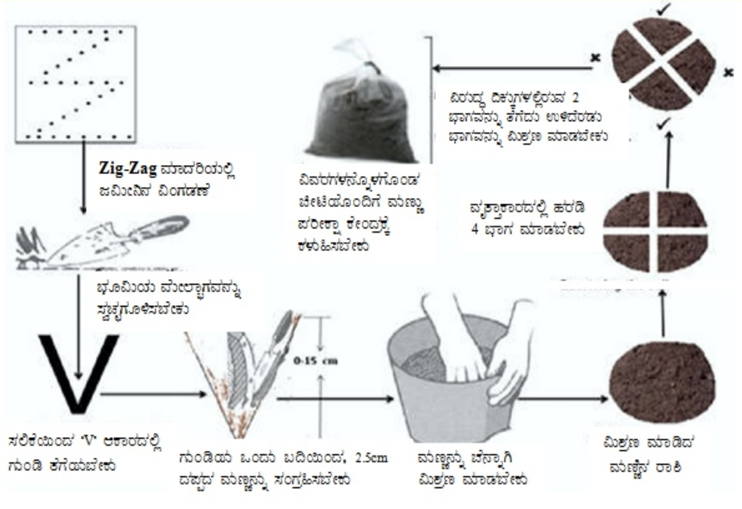
ಬೆಳೆಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಎಲ್ಲಾ ಸಸ್ಯ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದಕ್ಕೆ ಫಲವತ್ತತೆ ಹಾಗು ಆ ಸಸ್ಯ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಅಗತ್ಯ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಗೆ ಒದಗಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ.

ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದಕತೆಯನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ಮಣ್ಣಿನ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣಾ ವಿಧಾನವೇ ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆ.

ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಮಹತ್ವ

- ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ದೋಷಗಳನ್ನು ಅರಿಯಲು ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಲು.
- ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ/ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಮಟ್ಟ ತಿಳಿಯಲು.
- ಸಮತೋಲನ ಪ್ರಮಾಣದ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಬಳಸಲು.
- ರಸಗೊಬ್ಬರದ ಖರ್ಚಿನಲ್ಲಿ ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಲು.
- ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಲು.

ಮಣ್ಣು ಮಾದರಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ವಿಧಾನ

ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವೀಶ್ಲೇಷಣೆಗಾಗಿ ಮಣ್ಣು ಮಾದರಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವಾಗ ಮಣ್ಣಿನ ಲಕ್ಷಣಗಳಿಗನುಸಾರವಾಗಿ ಕೆಲವು ಅಂಶಗಳನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣಿನ ವಿನ್ಯಾಸ, ರಚನೆ, ಬಣ್ಣ, ಇಳಿಜಾರು, ಸಾಗುವಳಿ ವಿಧ, ನೀರು ಬಸಿಯುವಿಕೆ ಮುಂತಾದವುಗಳಲ್ಲಿ ಭಿನ್ನತೆಯಿರುವ ಜಮೀನುಗಳಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಮಣ್ಣು ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ತಗೆಯಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಒಂದೆ ತರಹದ ಮಣ್ಣಿಗೆ 5 ಎಕರೆ ವರೆಗೆ ಒಂದು ಮಾದರಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕು. ಹತ್ತು ಎಕರೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದರೆ, ಎರಡು ಭಾಗಗಳನ್ನಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ 10–15 ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು, ಒಂದು ಪ್ರಾತಿನಿಧಿಕ ಮಾದರಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕು.

- ಮಣ್ಣು ಮಾದರಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಮೊದಲು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಕಲ್ಲು, ಕಸ, ಕಡ್ಡಿ ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಲ್ಲದಂತೆ ಸ್ವಚ್ಛಮಾಡಿ ಜಮೀನನ್ನು ವಿಂಗಡಿಸಬೇಕು.
- ವಿಂಗಡಿಸಿದ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ, ಮೇಲ್ಪದರದಲ್ಲಿ ಬೇರೂರುವ ಏಕದಳ ಮತ್ತು ದ್ವಿಧಳಧಾನ್ಯ ಬೆಳಗಳಿಗೆ ಸಲಿಕೆಯಿಂದ ಸುಮಾರು 0–15 ಸೆಂ. ಮೀ. ಹಾಗೂ ಆಳವಾಗಿ ಬೇರೂರುವ ಕಾಫಿ ಮತ್ತು ಇತರೆ ದೀರ್ಘಾವದಿ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ 15–30 ಸೆಂ. ಮೀ. ಆಳದವರೆಗೆ 'V' ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಗುಂಡಿಯನ್ನು ತಗೆಯಬೇಕು; ಒಂದು ಬದಿಯಿಂದ, ಒಂದು ಇಂಚು ದಪ್ಪದ ಮಣ್ಣನ್ನು ಆಳದವರೆಗೆ ಸಲಿಕೆಯಿಂದ ಕತ್ತರಿಸಿ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಬಕೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕು.
- ಹೀಗೆ 10–15 ಉಪ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ತಗೆದು, ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಸೇರಿಸಿ, ಆ ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಮಾದರಿಯಿಂದ ಅರ್ಧ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ನಷ್ಟು ಮಣ್ಣನ್ನು ಮಾದರಿಯನ್ನಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕು.
- ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಮಣ್ಣನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛವಾದ ಒಂದು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ಸುರಿದು, ಪುಡಿ ಮಾಡಿ, ಕಲ್ಲಿನ ಚೂರು, ಗಾಜಿನ ಚೂರು ಮುಂತಾದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ ತೆಗೆದು ಮಣ್ಣನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿ ವೃತ್ತಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಹರಡಬೇಕು.
- ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿ ತೂಕವು 7 ರಿಂದ 8 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಬರಬಹುದು. ಮಣ್ಣಿನ ಪರೀಕ್ಷೆಗಾಗಿ ಮಣ್ಣು ಮಾದರಿಯನ್ನು 0.5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಗೆ ಇಳಿಸಲು, ಚತುರ್ವಿಂಗಡನೆ ಅಥವ ಕ್ವಾರ್‌ಟರಿಂಗ್ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು.
- ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ವೃತ್ತಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಹರಡಿ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವಂತೆ ನಾಲ್ಕು ಭಾಗ ಮಾಡಬೇಕು. ಇದರಲ್ಲಿ ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಎರಡು ಭಾಗವನ್ನು ತೆಗೆದು, ಉಳಿದೆರಡು