

- ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶಗಳು ಉಳಿದುಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಮಾಡಿ ಅವು ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ನಿಧಾನಗತಿಯಲ್ಲಿ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗಲು ಸಹಕರಿಸುತ್ತದೆ.
- ಲಘು ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಕೊರತೆಯನ್ನು ನಿವಾರಿಸುತ್ತದೆ.
- ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಸಸಿಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ.
- ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾದ ರಸಗೊಬ್ಬರದ ಮೇಲೆ ಸುಮಾರು ಶೇ. 14 ರಷ್ಟು ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ.
- ರೇಷ್ಮೆ ಗೂಡಿನ ತೂಕ, ಕವಚದ ತೂಕ ಮತ್ತು ಶೇಕಡಾವಾರು ರೇಷ್ಮೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ.
- ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚದ್ದಾಗಿದ್ದು ರೈತ ಸ್ನೇಹಿಯಾಗಿದೆ.



**ಪತ್ಯ :**

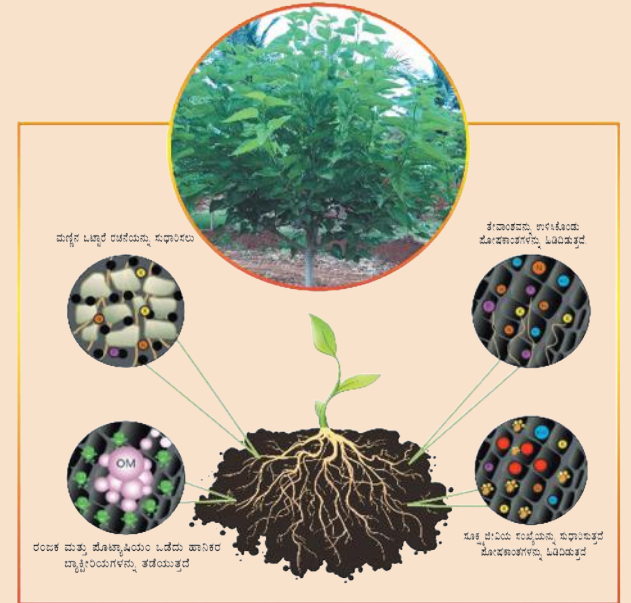
ವಿ. ಶಿವಪ್ರಸಾದ್, ಎಂ.ಎಂ. ರೆಡ್ಡಿ,  
 ವಿ. ಶೋಭನ, ಎಸ್. ಸೇನ್, ಇ. ಭುವನೇಶ್ವರಿ ಮತ್ತು ವೈ. ತಿರುಪತಯ್ಯ  
**ಕನ್ನಡ ಅನುವಾದ:** ಜೆ.ಬಿ. ನರೇಂದ್ರ ಕುಮಾರ್

**ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ:**

ನಿರ್ದೇಶಕರು  
 ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ  
 ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿ, ಜವಳಿ ಸಚಿವಾಲಯ  
 ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರ, ಮಾನಂದವಾಡಿ ರಸ್ತೆ  
 ಶ್ರೀರಾಂಪುರ, ಮೈಸೂರು - 570008  
 ಫೋನ್: 0821-2362757, 2362406  
 ಫ್ಯಾಕ್ಸ್ : 0821-2362845  
 email: cstrimys.csb@nic.in www.csrtimys.res.in

# ಅಂಕುರ್

ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಸಾವಯವ ಮತ್ತು ಅಜೈವಿಕ ಪೋಷಕಾಂಶದ ಪೂರಕ



**ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ**

ISO 9001: 2015 ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ

ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿ, ಜವಳಿ ಸಚಿವಾಲಯ  
 ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರ, ಶ್ರೀರಾಂಪುರ  
 ಮೈಸೂರು - 570008



## ಅಂಕುರ್-ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಸಾವಯವ ಮತ್ತು ಅಜೈವಿಕ ಪೋಷಕಾಂಶದ ಪೂರಕ

ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆಯು ಹೆಚ್ಚಿನ ಜೀವರಾಶಿ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಒಂದು ದೀರ್ಘಕಾಲಿಕ ಸಸ್ಯವಾಗಿದೆ. ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಸಾಕಾಣೆ-ಕೆಯ ಸಫಲತೆಯಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪಿನ ಗುಣಮಟ್ಟವು ಪ್ರಮುಖವಾದ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಲಭ್ಯತೆಯ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಉತ್ಪಾದನಾ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಅಳವಡಿಕೆ ಹಾಗೂ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ನೀಡುವ ತಳಿಗಳ ಕೃಷಿಯಿಂದಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಬರಿದಾಗಿವೆ. ಹಾಗೂ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಅಸಮತೋಲನವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಸುಸ್ಥಿರ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಸೊಪ್ಪಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಪೂರೈಕೆ ಅಗತ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಮೂಲಕ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಮಣ್ಣುಗಳು ಸಾಕಷ್ಟು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಹೊರತಾಗಿಯೂ ಕುಸಿಯುತ್ತಿರುವ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತಿವೆ. ದ್ವಿತೀಯ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಲ್ಲಿನ ಕೊರತೆಯೇ ಇದಕ್ಕೆ ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣ.

ದೀರ್ಘ ಕಾಲದಿಂದ ಬರೀ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನಷ್ಟೇ ಬಳಸುತ್ತಿರುವ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನ ಭೌತಿಕ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ಸಹ ಹದಗೆಟ್ಟಿವೆ ಇದರಿಂದಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆ ಸಹ ಹಾಳಾಗಿ ಸಾವಯವ ಅಂಶವು ಅವನತಿಯ ಹಂತವನ್ನು ತಲುಪಿದೆ. ಈ ಎಲ್ಲಾ ಅಂಶಗಳು ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪಿನ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯು ಇಳಿಕೆಯಾಗಲು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ. ಈ ಎಲ್ಲಾ ನಿರ್ಬಂಧಗಳಿಂದ ಪಾರಾಗಲು ಹಾಗೂ ಸೊಪ್ಪಿನ ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಲು ಸಾವಯವ ಮತ್ತು ಅಜೈವಿಕ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಸಮತೋಲನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನೀಡುವುದು ಅತ್ಯಗತ್ಯ.

ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆಯಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಹಲವಾರು ಎಲೆಗಳ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶದ ಪೂರಕಗಳು ಲಭ್ಯವಿವೆ. ಆದರೆ ಸಾವಯವ ಮತ್ತು ಅಜೈವಿಕ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಯಾವುದೇ ಮಣ್ಣಿನ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶದ ಪೂರಕ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸಾವಯವ ಮತ್ತು ಅಜೈವಿಕ ಅಂಶವನ್ನು

ಪೂರೈಸುವುದು ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವ ಮಾರ್ಗವಾಗಿದೆ.

ಅಂಕುರ್ ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಸೆರಿಕಾನ್ ಟೆಕ್ನಾಲಜೀಸ್ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ ಸಂಯೋಜಿತ ಸಾವಯವ ಮತ್ತು ಅಜೈವಿಕ ಮಣ್ಣಿನ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಉತ್ಪನ್ನ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಮತ್ತು ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ತಯಾರು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಮೈಸೂರಿನ ಸಿ ಎಸ್ ಆರ್ ಟಿ ಐ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣ, ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಗೂಡಿನ ಇಳುವರಿ ಮೇಲೆ ಆದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಯಿತು ಮಣ್ಣನ್ನು ಅಂಕುರ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಉಪಚರಿಸಿದಾಗ ಮಣ್ಣಿನ ಸಾವಯವ ಇಂಗಾಲ (0.72%), ಮಣ್ಣಿನ ಸಾವಯವ ವಸ್ತು (1.24%), ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿ (22860)/ಕೆಜಿ/ಎಕರೆಗೆ/ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಗೂಡಿನ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ (73 ಕೆಜಿ/100 ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ) ಬಹಳಷ್ಟು ಸುಧಾರಣೆ ಕಂಡು ಬಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಉಪಚಾರ	ಸಾವಯವ ಇಂಗಾಲ %	ಸಾವಯವ ವಸ್ತು (%)	ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿ (ಕೆ.ಜಿ/ಎಕರೆಗೆ/ವರ್ಷಕ್ಕೆ)	ಗೂಡಿನ ಇಳುವರಿ/100 ಮೊಟ್ಟೆಗೆ (ಕೆ.ಜಿ.)
ಅಂಕುರ್	0.72	1.24	22860	72.9
Control	0.67	1.15	20054	65.5

### ಅಂಕುರ್ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವಿಧಾನ

- ಒಂದು ಎಕರೆ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಬೆಳೆಗೆ 10 ಕೆ.ಜಿ. ಅಂಕುರ್ ಮಣ್ಣಿನ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ.
- ಅಂಕುರ್ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು 100 ಕೆ.ಜಿ. ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ ಉತ್ತಮ ಮಣ್ಣಿನೊಂದಿಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆರೆಸಿ ಒಂದು ಎಕರೆಗೆ ಒಂದು ಬೆಳೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿ.
- ಈ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಬೆಳೆಯ ಕಟಾವಿನ ನಂತರ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಹಾಕಬೇಕು.
- ಅಂಕುರ್ ಭೂಮಿಕೆ ಹಾಕಿದ ನಂತರ ನೀರು ಹಾಯಿಸಿ.
- ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಗೂ ಇತರೆ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯ ಶಿಫಾರಸುಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಹಾಕಬೇಕು.

### ಅಂಕುರ್ ನಿಂದಾಗುವ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು

- ಮಣ್ಣಿನ ರಸ ಸಾರವನ್ನು ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.
- ಮಣ್ಣಿನ ಸಾವಯವ ಇಂಗಾಲ, ಸಾವಯವ ಅಂಶ, ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸಾರಜನಕ, ರಂಜಕ, ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ.
- ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯದ ಸೂಚಕವಾಗಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.
- ಮಣ್ಣಿನ ಸಾಂದ್ರತೆ ಮತ್ತು ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ.
- ಸಾರಜನಕ ಸ್ಥಿರೀಕರಣ ಮತ್ತು ಖನಿಜೀಕರಣವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ.

