

ಹಸ್ತಪ್ರತಿ : 2

ಭಾರತೀಯ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ

ಹೆಸರುಘಟ್ಟ, ಬೆಂಗಳೂರು - 560 089.

ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಔಷಧಿ ಗಿಡಮೂಲಕಾ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ

ಬೆಂಗಳೂರು - 560 003.

ಬೆಟ್ಟದ ನೆಲ್ಲ



ಫೆಬ್ರವರಿ 2011

ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ

ಹಿರೇಹಳ್ಳಿ, ತುಮಕೂರು - 572 168.

ಪ್ರತಿಗಳು : 1500

ಬೆಟ್ಟದ ನೆಲ್ಲಿ

ಒಣ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ಬೆಳೆ ಬೆಟ್ಟದನೆಲ್ಲಿ. ಇದರ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಸ್ಯನಾಮ ಎಂಬ್ಲಿಕ ಅಫಿಷಿನ್ಯಾಲಿಸ್ ಗಾರ್ಟನ್ ಎಂದು. ಇದು ಯುರೋಪಿಯೇಶೀ ಕುಟುಂಬದ ಫಿಲ್ಟಾಂಡ್ರಸ್ ಉಪವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ನಿತ್ಯ ಹಸುರಿನ, ಸಣ್ಣ ಇಲ್ಲವೇ ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರದ ಮರ. ನೆಲ್ಲಿಯ ತವರೂರು ಆಗ್ನೇಯ ಏಷ್ಯಾದ ಉಷ್ಣ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಅದರಲ್ಲೂ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಬೆಟ್ಟ ಗುಡ್ಡಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಮರಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಇದನ್ನು "ಆಪ್ಲ" ಅಥವಾ "ಇಂಡಿಯನ್ ಗೂಸ್‌ಬೆರಿ" ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಆಯುರ್ವೇದ ಔಷಧಿಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ನೆಲ್ಲಿ ಮಹತ್ವದ ಸ್ಥಾನ ಪಡೆದಿದೆ. 'ಸಿ' ಜೀವಸತ್ವದ ಆಗರವೆಂದು ಪ್ರಸಿದ್ಧಿ ಯಾಗಿದೆ. ಇದರ ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು ಹಲವಾರು. ಬಹುಪಾಲು ಆಯುರ್ವೇದೀಯ ಔಷಧಿಗಳ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶ ನೆಲ್ಲಿ. ವಿವಿಧ ವ್ಯಾಧಿಗಳಿಂದ ನೆಲ್ಲಿ ನಮ್ಮನ್ನು ದೂರವಿಡುತ್ತದೆ. ಇದರ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ, ಮೊರಬ್ಬ , ಒಣಗಿಸಿದ ಉಪ್ಪೇರಿ ಹಾಗೂ ಆಯುರ್ವೇದ ಔಷಧಿಗಳಾದ ಚ್ಯವನ್‌ಪ್ರಾಶ್, ತ್ರಿಫಲಚೂರ್ಣ ಮುಂತಾದವುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಮಣ್ಣು : ವಿಧವಿಧವಾದ ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಹೆಚ್ಚು ಮರಳಿನಿಂದ ಕೂಡಿದ ಮಣ್ಣು ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಲ್ಲ. ಇದನ್ನು ಒಣ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಹ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಲವಣಾಂಶವಿರುವ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿಯೂ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಹವಾಗುಣ : ಇದು ಉಷ್ಣವಲಯದ ಬೆಳೆ. ವರ್ಷದಲ್ಲಿ 630-800 ಮಿ.ಮೀ. ಮಳೆಯಾದರೆ ಉತ್ತಮ. ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ಮೊದಲ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬಿಸಿಲು ಮತ್ತು ಕೊರೆಯುವ ಚಳಿಯಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಗಿಡಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳೆದಾದ ಮೇಲೆ ಅವುಗಳಿಗೆ ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಉಷ್ಣಾಂಶವನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಬರುತ್ತದೆ. ಹೂವು ಬಿಡುವ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಚ್ಚಗಿನ ಹವಾಗುಣ ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ.

ತಳಿಗಳು :

1. **ಬನಾರಸಿ :** ಇದು ಜನಪ್ರಿಯ ಮತ್ತು ಅಲ್ಪಾವಧಿ ತಳಿಯಾಗಿದ್ದು, ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಹಣ್ಣು ಮಧ್ಯಮ ನಾರು ಹೊಂದಿದ್ದು ಕ್ಯಾಂಡಿ ಮಾಡಲು ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಸಕ್ರೀಯ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ ಸಮಸ್ಯೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆ ಕೊಡುತ್ತದೆ.

2. **ಕೃಷ್ಣ :** ಇದು ಬೇಗ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುವ ತಳಿಯಾಗಿದ್ದು, ಸಾಧಾರಣ ಗಾತ್ರದ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಹಣ್ಣಿನ ಹೊರಮೈ ನುಣುಪಾಗಿದ್ದು, ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು, ತಿರುಳು ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹಣ್ಣು ಹೆಚ್ಚು ನಾರಿನಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು, ಕಡಿಮೆ ರಸ ಮತ್ತು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ "ಸಿ" ಜೀವಸತ್ವ ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದು ಕ್ಯಾಂಡಿ ಮಾಡಲು ಯೋಗ್ಯ ತಳಿ.

3. ಚಕೈಯಾ: ಇದು ತಡವಾಗಿ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುವ ತಳಿಯಾಗಿದ್ದು, ಗಿಡವು ಹರಡಿಕೊಂಡು ಬೆಳೆಯುತ್ತದಲ್ಲದೇ, ಹೆಚ್ಚು ಹಣ್ಣು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಹಣ್ಣುಗಳು ಸಾಧಾರಣ ದೊಡ್ಡವಿದ್ದು ಸಿಪ್ಪೆ ನುಣುಪಾಗಿದ್ದು, ಹಳದಿ ಮಿಶ್ರಿತ ಬಣ್ಣ ಪಡೆದಿರುತ್ತವೆ. ತಿರುಳು ನಾರಿನಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು, ಬಿರುಸಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ ಮುಂತಾದ ಪದಾರ್ಥಗಳ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಸೂಕ್ತ.

4. ಕಾಂಚನ ಚಕೈಯಾ ತಳಿಯಿಂದ ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಉತ್ಪನ್ನವಾದ ಮಧ್ಯಮ ಅವಧಿಯ ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ ತಳಿ. ಹಣ್ಣುಗಳು ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಸಿಪ್ಪೆ ನುಣುಪಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹಳದಿ ಮಿಶ್ರಿತ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣ ಪಡೆದಿರುತ್ತವೆ. ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ ಇನ್ನಿತರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಸೂಕ್ತ.

ಎನ್.ಎ.-6, ಎನ್.ಎ.-7, ಎನ್.ಎ.-10 ಮತ್ತು ಬಿ.ಎಸ್.ಆರ್.-

1(ಭವಾನಿಸಾಗರ್) ಇವುಗಳು ಇತರ ಪ್ರಮುಖ ತಳಿಗಳು.

ಬೇಸಾಯ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು

ಕ್ರ.ಸಂ.	ವಿವರಗಳು		ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ	ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ
1	ಸಸಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ (5ಮೀ.*5ಮೀ.)		-	400
2	ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ		25 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.	10 ಟನ್‌ಗಳು
3	ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು			
	1 ರಿಂದ	ಸಾರಜನಕ	75 ಗ್ರಾಂ.	30 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.
	2 ವರ್ಷಗಳು	ರಂಜಕ	50 ಗ್ರಾಂ.	20 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.
		ಪೊಟ್ಯಾಷ್	50 ಗ್ರಾಂ.	20 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.
	3 ರಿಂದ	ಸಾರಜನಕ	150 ಗ್ರಾಂ.	60 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.
	5 ವರ್ಷಗಳು	ರಂಜಕ	100 ಗ್ರಾಂ.	40 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.
		ಪೊಟ್ಯಾಷ್	100 ಗ್ರಾಂ.	40 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.
	5 ವರ್ಷದ	ಸಾರಜನಕ	300 ಗ್ರಾಂ.	120 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.
	ಮೇಲೆ	ರಂಜಕ	200 ಗ್ರಾಂ.	80 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.
	ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ	ಪೊಟ್ಯಾಷ್	200 ಗ್ರಾಂ.	80 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.

ನಾಟಿ ಮಾಡುವಾಗ 15 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು 0.5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ರಂಜಕವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಗುಣಿಯ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಬೇಕು. ಸಾರಜನಕ 30 ಗ್ರಾಂ. (ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ) ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್-ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ನೀಡಬೇಕು.

ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು :

ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ : ಗುರಾಣಿಕಸಿ ವಿಧಾನದಿಂದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಒಂದು ವರ್ಷದ ಸಸಿಗಳ ಮೇಲೆ ಉತ್ತಮ ತಳಿಗಳಿಂದ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿದ ಕಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಕಣ್ಣು ಕಸಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಉತ್ತಮ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

ನಾಟಿ : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿದ ನಂತರ, 1 ಘನ ಮೀ. ಅಳತೆಯ ಗುಣಿಗಳನ್ನು 4.0 ಮೀ * 4.0 ಮೀ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ತೆಗೆಯಬೇಕು. ನಂತರ ಗುಣಿಯಿಂದ ಹೊರತೆಗೆದ ಮಣ್ಣನ್ನು ಬಿಸಿಲಿಗೆ 15-20 ದಿವಸ ಹಾಗೆಯೇ ಬಿಡಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಗುಣಿಗೆ ಮೇಲ್ಮಣ್ಣು, 15 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು 0.5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ರಂಜಕವನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ತುಂಬಬೇಕು. ನಂತರ ಕಣ್ಣು ಹಾಕಿದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಗುಣಿಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಕಣ್ಣು ಹಾಕಿದ ಭಾಗ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ 5.0 ಮೀ* 5.0 ಮೀ. ರಂತೆ ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು.

ನೀರಾವರಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ಕಸಿಗಳಿಗೆ 15 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ನೀರು ಕೊಡಬೇಕು. ಫಸಲು ಕೊಡುವ ಮರಗಳಿಗೆ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಕೊಡಬೇಕು. ಮುಂಗಾರಿನ ನಂತರ ಅಕ್ಟೋಬರ್ - ಡಿಸೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ 25-30 ಲೀಟರ್ ನೀರನ್ನು ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಕೊಡುವುದರಿಂದ ಉತ್ತಮವಾದ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯ.

ಸವರುವಿಕೆ ಪ್ರತಿ ಮರದಲ್ಲಿ ಅಗಲ ಕೋನವುಳ್ಳ ಸದೃಢವಾದ 4-5 ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟು, ಉಳಿದ ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಬೇಕು. ಇದಲ್ಲದೆ ರೋಗಗ್ರಸ್ತ, ಒಣಗಿದ, ನಿಶ್ಯಕ್ತ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಸಹ ಡಿಸೆಂಬರ್ ಕೊನೆಯ ವಾರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಬೇಕು.

ಹೊದಿಕೆ ಮತ್ತು ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಭತ್ತದ ಹುಲ್ಲು ಅಥವಾ ಗೋಧಿಯ ಹುಲ್ಲನ್ನು ಗಿಡಗಳ ಬುಡದಲ್ಲಿ 15-20 ಸೆಂ.ಮೀ ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ಹೊದಿಸುವುದರಿಂದ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಯಾಗುವುದಲ್ಲದೆ ಕಳೆಗಳನ್ನು ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿಡಬಹುದು. ಹೆಸರು, ಹುರುಳಿ ಅಥವಾ ಅಲಸಂದಿ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಸುಮಾರು 8 ವರ್ಷಗಳ ತನಕ ಅಂತರ ಬೆಳೆಗಳಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಔಷಧಿ ಬೆಳೆಗಳಾದ ಅಶ್ವಗಂಧ, ನೆಲಬೇವು, ತುಳಸಿಯನ್ನೂ ಅಂತರ ಬೆಳೆಗಳಾಗಿ ಬೆಳೆಸಬಹುದು.

ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಇಳುವರಿ : ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ಸುಮಾರು 4-5 ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಕಸಿ ಗಿಡಗಳು ಕಾಯಿ ಬಿಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿಗಳು ತೆಳು ಹಸಿರಿನಿಂದ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿದಾಗ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬೇಕು. ಉದ್ದನೆಯ ಬಿದಿರು ಕಡ್ಡಿಗೆ ಬಾಗಿರ ಕಡ್ಡಿ ಕಟ್ಟಿ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬಹುದು. ಸದೃಢವಾದ 10 ವರ್ಷದ ಒಂದು ಮರದಿಂದ ಸುಮಾರು 50-70 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಮಾಗಿದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬಹುದಾಗಿದೆ.

ನೆಲ್ಲಿಯಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು(ಕೀಟಗಳು/ರೋಗಗಳು)

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಕೀಟಗಳು/ ರೋಗಗಳು	ಹಾನಿಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು	ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು
1	ಕಾಂಡಗಂಟು ಹುಳು (ಬೊಂಡೋಸಾ ಸ್ಪ್ರೆಲೊಪೋರಾ)	ಈ ಕೀಟವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬಾಧಿಸುತ್ತದೆ. ಮರಿ ಹುಳುಗಳು ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ಕೊರೆದು ಒಳಸೇರುತ್ತವೆ. ಅಂತಹ ರೆಂಬೆಗಳ ಮೇಲೆ ದಪ್ಪ ಗಂಟುಗಳಾಗುತ್ತವೆ. ನಂತರ ರೆಂಬೆಗಳು ಮುರಿದು ಬೀಳುತ್ತವೆ.	ಗಿಡಗಳಿಗೆ 1 ಮಿ.ಲೀ. ಮೊನೋಕ್ರೋಟೋಫಾಸ್ 36 ಎಸ್. ಎಲ್. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.
2	ಸಿಲ್ಲಿಡ್ಸ್	ಅಪ್ಪರೆ ಸಿಲ್ಲಿಡ್ಸ್‌ಗಳು ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಎಳೆದಾದ ರೆಂಬೆಗಳಿಂದ ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳಿಂದ ರಸ ಹೀರುತ್ತವೆ. ಅಂತಹ ಎಲೆಗಳು ಮುರುಟಾಗಿ ಕೆಳಗೆ ಬೀಳುತ್ತವೆ. ಬಾಧೆಗೊಳಗಾದ ರೆಂಬೆಗಳು ಒಣಗುತ್ತವೆ.	-ಸದರ-
3	ಹೇನು	ಹೇನುಗಳು ಎಲೆಗಳಿಂದ, ಎಳೆದಾದ ಚಿಗುರುಗಳಿಂದ ಮತ್ತು ರೆಂಬೆಗಳಿಂದ ರಸವನ್ನು ಹೀರುತ್ತವೆ. ಇಂತಹ ಭಾಗಗಳು ಹಳದಿಯಾಗಿ ನಂತರ ಒಣಗುತ್ತವೆ. ಕಪ್ಪು ಬೂಷ್ಟು ಬೆಳವಣಿಗೆ ಆಗುತ್ತದೆ.	-ಸದರ-

ರೋಗಗಳು

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಕೀಟಗಳು/ ರೋಗಗಳು	ಹಾನಿಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು	ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು
1	ತುಕ್ಕು ರೋಗ	ಎಲೆಗಳ ತಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸೂಜಿ ಮೊನೆಯಂತಹ ಕಿತ್ತಳೆ ಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಂಡು ಬಂದು, ವೃದ್ಧಿಯಾಗಿ, ಉಬ್ಬಿದಂತಾಗುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿ ವರ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಉದುರುತ್ತವೆ. ತೀವ್ರ ಬಾಧೆಯಿದ್ದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಹಣ್ಣುಗಳ ಮೇಲೂ ಕಂಡು ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ.	1 ಮಿ.ಲೀ. ಟ್ರೈಡಮಾರ್ಫ್ 75ಇಸಿ ಅಥವಾ 2ಗ್ರಾಂ. ವ್ಯಾಂಕೊಜೆಬ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂಸಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
2	ಬೇರುಕೊಳೆ ರೋಗ	ಗಿಡದಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಿನ ಕಾಂಡದ ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿ ವರ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಉದುರುತ್ತವೆ. ಕಾಂಡವು ನಿಸ್ತೇಜವಾಗಿ ಗಿಡವು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಒಣಗುತ್ತದೆ. ಬೇರುಗಳು ಕಪ್ಪು ವರ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ.	ರೋಗಬಾಧಿತ ಗಿಡಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಲಿನ ಗಿಡಗಳಿಗೆ 0.2 ರ ಕಾರ್ಬನ್‌ಡೆಜಂ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಬೇರು ತೋಯ್ಯುವಂತೆ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸುರಿಯಬೇಕು.

100 ಗ್ರಾಂ ಬೆಟ್ಟದ ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿಯ ತಿರುಳಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು	ಪ್ರಮಾಣ
ತೇವಾಂಶ	81.2 ಗ್ರಾಂ.
ಪ್ರೋಟೀನ್	0.5 ಗ್ರಾಂ.
ಜಿಡ್ಡು	0.1 ಗ್ರಾಂ.
ನಾರು	3.4 ಗ್ರಾಂ.
ಶರ್ಕರಪಿಷ್ಟ	14.0 ಗ್ರಾಂ.
ಸುಣ್ಣ	0.05 ಗ್ರಾಂ.
ರಂಜಕ	0.02 ಗ್ರಾಂ.
ಕಬ್ಬಿಣ	0.02 ಗ್ರಾಂ.
" ಸಿ " ಜೀವಸತ್ವ	600-700 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ.
" ಬಿ " ಜೀವಸತ್ವ	0.03 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ.

1. ಅತ್ಯಧಿಕ ಔಷಧೀಯ ಮೌಲ್ಯದ ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಬೆಳೆ. ಯಕೃತ್ತಿನ ಶಕ್ತಿವರ್ಧಕ ಎಂದೇ ಖ್ಯಾತಿಯಾಗಿರುವ ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿ ಪ್ರತಿ ನೂರು ಗ್ರಾಂ. ತೂಕದಲ್ಲಿ 700 ಮಿ. ಗ್ರಾಂ. ವಿಟಾಮಿನ್ 'ಸಿ' ಪೋಷಕಾಂಶವಿದೆ.
2. ಜೀವಿರೋಧಕವಾಗಿ ಪ್ರಭಾವಯುತವಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿ ಅತಿಸಾರವನ್ನು ಸಮರ್ಥವಾಗಿ ತಡೆಗಟ್ಟಬಲ್ಲದು. ಸರಾಗವಾಗಿ ಮಲ ಮೂತ್ರಗಳ ವಿಸರ್ಜನೆಗೆ ನೆಲ್ಲಿ ಸಹಕರಿಸುತ್ತದೆ.
3. ಉದ್ದೇಗಗೊಂಡಾಗ ಕೇಂದ್ರ ನರವ್ಯೂಹ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಶಮನಕಾರಿಯಾಗಿ ' ಫೆಲೆಂಬಿನ್ ' ಎಂಬ ನೆಲ್ಲಿಯ ತಿರುಳಿನಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿದ ಅಂಶ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

4. ಚರ್ಮವ್ಯಾಧಿಗಳು ಹಾಗೂ ಶ್ವಾಸ ಕೋಶದ ತೊಂದರೆಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಲು ನೆಲ್ಲಿ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಚರ್ಮದ ಕಾಂತಿ ವರ್ಧಿಸಲು ಹಾಗೂ ಸುಕ್ಕುಗಳ ನಿವಾರಣೆಗಾಗಿ ನೆಲ್ಲಿಯನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
5. ಆಂತರಿಕ ರಕ್ತಸ್ರಾವ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ನಿಯಂತ್ರಿಸುವಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುವ ನೆಲ್ಲಿ ಮಧುಮೇಹದ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿಯೂ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
6. ಅಂಗಾಂಶಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಪುನರುಜ್ಜೀವನಗೊಳಿಸುವಲ್ಲಿ, ಅದಕ್ಕೆ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಕೊಡುವಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಜೀವಕೋಶಗಳ ಆಂತರಿಕ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದಾಗುವ ಅಕಾಲ ಮುಪ್ಪಿನಿಂದ ನೆಲ್ಲಿ ರಕ್ಷಿಸಬಲ್ಲದು.
7. ಕೇಶವರ್ಧಕ : ಕೂದಲುಗಳ ಬುಡವನ್ನು ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸಿ ಅವುಗಳಿಗೆ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ನೀಡಿ ಕಾಂತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ, ತಲೆ ಹೊಟ್ಟಿನ ನಿವಾರಣೆಯನ್ನು ನೆಲ್ಲಿ ನೀಡುತ್ತದೆ.
8. ಅಜೀರ್ಣ ಹಾಗೂ ವಾಯು ವಿಕಾರಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಲು.
9. ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಕೊಬ್ಬು ಮತ್ತು ಸಕ್ಕರೆ ಅಂಶ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು.
10. ಪಾರ್ಶ್ವ ವಾಯುವಿನಿಂದ ನರಳುತ್ತಿರುವ ರೋಗಿಗಳ ನರ ದೌರ್ಬಲ್ಯವನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.
11. ಯಕೃತ್ತಿನ ಶಕ್ತಿವರ್ಧಕ ಎಂದೇ ಖ್ಯಾತಿಯಾಗಿರುವ ನೆಲೆ ಅತ್ಯಧಿಕ ಮೌಲ್ಯದ ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಬೆಳೆ.
12. ಜೀವಿ ವಿರೋಧಕವಾಗಿ, ಪ್ರಭಾವಯುತವಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ನೆಲ್ಲಿ ಅತಿಸಾರವನ್ನು ಸಮರ್ಥವಾಗಿ ತಡೆಗಟ್ಟಬಲ್ಲದು ಹಾಗೂ ಸರಾಗವಾಗಿ ಮಲಮೂತ್ರಗಳ ವಿಸರ್ಜನೆಗೆ ಸಹಕರಿಸುತ್ತದೆ.
13. ತಾಜಾ ಹಣ್ಣು ಅಥವಾ ಹೋಳುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಒಸಡುಗಳ ಊತ, ಕೀವು ಸೋರುವುದು, ಬಾಯಿಯ ದುರ್ಗಂಧ ಮುಂತಾದವು ಸುಲಭವಾಗಿ ದೂರಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಹಾಗೂ ಜೊಲ್ಲರದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
14. ಮಧುಮೇಹದಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಮತ್ತು ಇನ್ನಿತರ ಕಣ್ಣಿನ ಬೇನೆಗಳ ನಿವಾರಣೆಯಲ್ಲಿ ನೆಲ್ಲಿಯ ಬಳಕೆ ಲಾಭದಾಯಕ.



ಲೇಖಕರು :

ಶ್ರೀ ಎಂ. ಶಿವಶಂಕರ ಮೂರ್ತಿ
ಶ್ರೀ ರಮೇಶ್ ಪಿ.ಆರ್.

ಶ್ರೀ ಜಿ.ಎಂ. ಪ್ರಶಾಂತ್
ಶ್ರೀ ಜಗದೀಶ್

ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ

ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಸಂಯೋಜಕರು, ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ,
ಹಿರೇಹಳ್ಳಿ, ತುಮಕೂರು. ಫೋನ್ : 0816-2243214