



ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಧಾರವಾಡ

ಐ.ಸಿ.ಎ.ಆರ್. ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಹಾವೇರಿ

ಹನುಮನಮಟ್ಟಿ 581 115

ತಾ. ರಾಣೇಬೆನ್ನೂರು, ಜಿ: ಹಾವೇರಿ



ಹತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಸಮಗ್ರ ಬೆಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ



2019-20

ಪ್ರತಿಗಳು: 1000

ಹತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಸಮಗ್ರ ಬೆಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಹತ್ತಿ ಮತ್ತೊಂದು ಹೆಸರು “ಬಿಳಿ ಚಿನ್ನ” ಭಾರತದ ಪ್ರಮುಖ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದ ವೈವಿದ್ಯಮಯ ಕೃಷಿ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿನ ಹವಾಗುಣ, ನೀರಾವರಿ ಹಾಗೂ ಮಳೆಯ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ತಳಿ ಸುಧಾರಣೆ, ಹೊಸ ಬೇಸಾಯ ಪದ್ಧತಿ, ಕೀಟ ಹಾಗೂ ರೋಗಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ಮುಂತಾದ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ನಿರಂತರವಾಗಿ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಫಲವಾಗಿ ಹತ್ತಿಯನ್ನು ಲಾಭದಾಯಕ ಬೆಳೆಯನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ. ಈ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ನಿವ್ವಳ ಲಾಭ ಪಡೆಯಲು ಸಂದೇಹವಿಲ್ಲ. ಈ ಬೆಳೆಯ ಸುಧಾರಿತ ಕ್ರಮಗಳು ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ.

ತಳಿಗಳು		ಅವಧಿ (ದಿವಸಗಳು)
ಅ.	ಸುಧಾರಿತ ತಳಿಗಳು	
	1. ಅರುಣಭಾ (ಜೆ.ಕೆ. -19)	150 - 165
	2. ಶಾರದಾ (ಸಿ.ಪಿ.ಡಿ. 8-1)	165 - 170
	3. ಆರ್.ಎ.ಎಮ್.ಪಿ.ಬಿ.ಎಸ್. - 155	150 - 160
	4. ಹೆಚ್.ಬಿ. - 224	170 - 180
5. ಡಿ.ಬಿ. 3 - 12	160 - 165	
ಆ.	ಶಕ್ತಿಮಾನ್ ತಳಿಗಳು	
	1. ವರಲಕ್ಷ್ಮಿ	180 - 200
	2. ಜಯಲಕ್ಷ್ಮಿ	190 - 200
	3. ಡಿ.ಹೆಚ್.ಬಿ. - 105	170 - 180
	4. ಡಿ.ಹೆಚ್.ಹೆಚ್. - 11	150 - 160
5. ಎನ್.ಹೆಚ್.ಹೆಚ್. - 44	150 - 160	
ಕ	ದೇಶಿ ಹತ್ತಿ ತಳಿಗಳು	
	1. ಜಯಧರ *	190-200
	2. ಡಿ.ಡಿ.ಎಚ್.ಸಿ.-11	170-180

* ಕೀಟ ಹಾಗೂ ರೋಗಗಳ ಬಾಧೆಯನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಶಕ್ತಿ ಇದೆ. ಮಿಷ್ಕಿಯಲ್ಲಿ ಅಂತರ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಗೆ ಅತಿ ಸೂಕ್ತ ತಳಿ. ಜುಲೈಯಿಂದ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಸೂಕ್ತ ಕಾಲ.

ಬಿತ್ತನೆ ಕಾಲ: ಮೇ ಕೊನೆಯಿಂದ ಜುಲೈ ಕೊನೆಯವರೆಗೆ

ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು :

ಬೀಜ : : ಕೂರಿಗೆ ಬಿತ್ತನೆ : 7.5 - 10.0 ಕೆ.ಜಿ/ಹೆಕ್ಟಾರ್
 ಕೈಗಾಳು ಬಿತ್ತನೆ : 5-6 ಕೆ.ಜಿ/ಹೆಕ್ಟಾರ್
 ಹೈಬ್ರಿಡ್ : 2-3 ಕೆ.ಜಿ/ಹೆಕ್ಟಾರ್

ಸಾಲು ಮತ್ತು ಗಿಡಗಳ ಅಂತರ

ಮಿಷ್ಕಿ ಬೇಸಾಯ (ತಳಿಗಳು) : 60 * 30 ಅಥವಾ 90 * 20 ಸೆಂ. ಮೀ.

ನೀರಾವರಿ ಮತ್ತು ಬೇಸಿಗೆ ಹತ್ತಿ(ತಳಿಗಳು) : ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ 75 * 30 ಅಥವಾ 90 * 30 ಸೆಂ.ಮೀ.

ನೀರಾವರಿ (ಹೈಬ್ರಿಡ್) : ಕೆಂಪು ಹಾಗೂ ಕಡಿಮೆ ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ 120 * 60 ಸೆಂ.ಮೀ. ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ 90 * 60ಸೆಂ.ಮೀ.

ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರಗಳು:

ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ - 12 ಟನ್

ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು:

	ಸುಧಾರಿತ ತಳಿಗಳು	ಶಕ್ತಿಮಾನ್ ತಳಿಗಳು
ಸಾರಜನಕ	80 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.	150 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.
ರಂಜಕ	40 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.	75 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.
ಪೊಟ್ಯಾಷ್	40 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.	75 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.

ಮತ್ತು ಇನ್ನಿತರೆ ಅವಶ್ಯಕ ಘನ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಾದ ಜಿಂಕ್ ಸಲ್ಫೇಟ್, ಬೋರಾನ್ ಬಿತ್ತನೆ : ಬಿತ್ತುವುದಕ್ಕಿಂತ 2-3 ವಾರಗಳ ಮುಂಚೆಯೇ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ ಕಾಂಪೋಸ್ಟನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಬೇಕು. ಸುಧಾರಿತ ತಳಿಗಳಿಗೆ 40 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಸಾರಜನಕ 40 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ರಂಜಕ ಮತ್ತು 40 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಹಾಗೂ ಶಕ್ತಿಮಾನ್ ತಳಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದಾದಲ್ಲಿ 75 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಸಾರಜನಕ, 75 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ರಂಜಕ ಹಾಗೂ 75 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಬಿತ್ತನೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕೊಡಬೇಕು. ತಳಿಗಳ ಬೀಜವನ್ನು 75 * 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಬೇಕು. ಶಕ್ತಿಮಾನ್ ತಳಿಯ ಬೀಜಗಳನ್ನು 120 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಥವಾ 90 ಸೆಂ.ಮೀ. ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜದಿಂದ ಬೀಜಕ್ಕೆ 60 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಬೇಕು. ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಯಾವಾಗಲೂ ಬೀಜದ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 5 ಸೆಂ.ಮೀ. ಆಳದಲ್ಲಿ ಕೊಡುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. 40 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಮೇಲು ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಕೊಡಬೇಕು ಹಾಗೂ ಶಕ್ತಿಮಾನ್ ತಳಿಗಳಿಗೆ 75 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಸಾರಜನಕವನ್ನು 3 ಸಮ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 50 ನೇ ಮತ್ತು 110 ನೇ ದಿವಸಗಳಿಗೆ ಕೊಡಬೇಕು. ಎಲೆ ಕಂಪಾಗುವಿಕೆ ತಡೆಯಲು ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 50 ದಿನಗಳ ನಂತರ 15 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ 2 ಅಥವಾ 3 ಸಾರಿ 10 ಗ್ರಾಂ. ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟನ್ನು ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಕಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ :

ಬಿತ್ತಿದ ದಿವಸ 1.7 ಗ್ರಾಂ. ಶೇ. 80 ರ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಡೈಯುರಾನ್ ಪುಡಿ ಅಥವಾ 2.7 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ಲುಕ್ಲೋರೋನಿಲ್ 45 ಇ.ಸಿ. ಕಳೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ :

ನೀರಾವರಿ ಸೌಲಭ್ಯ ಇರುವ ಕಡೆ ಮೇ ಎರಡನೇ ಪಾಕ್ಷಿಕ ಮತ್ತು ಜೂನ್ ತಿಂಗಳ ಬಿತ್ತನೆಯು ಜುಲೈ ಮತ್ತು ಅಗಸ್ಟ್ ತಿಂಗಳ ಬಿತ್ತನೆಗಿಂತ ಒಳ್ಳೆಯದು. ಇದರಿಂದ ಬೆಳೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಆಗುವುದಲ್ಲದೇ ರಸ ಹೀರುವ ಕೀಟಗಳ ಹಾವಳಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನೀರು ಕೊಡುವ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ಬೆಳೆಯು ಒಂದು ತಿಂಗಳು ಮೊದಲು ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುವುದಲ್ಲದೇ ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ, ಶೇಂಗಾ, ಎಳ್ಳು ಗಳಂತಹ ದ್ವಿ ಬೆಳೆ ತೆಗೆಯಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ. ಆಳವಾದ ಕಪ್ಪು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಲು ಬಿಟ್ಟು ಸಾಲಿಗೆ ಸರದಿಯಂತೆ ನೀರು ಕೊಡುವುದು ಸೂಕ್ತ.

ಮುಖ್ಯ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ರೋಗಗಳು :

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಅನುಸರಿಸಿದಲ್ಲಿ ಕೀಟಗಳ ಉತ್ತಮ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುವುದಲ್ಲದೇ ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.

- ಬಿಟಿ ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಹಂತದಲ್ಲಿ ರಸ ಹೀರುವ ಕೀಟಗಳ ಹತೋಟಿಗೆ ಇಮೀಡಾ ಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್ 70 ಡಬ್ಲ್ಯೂ. ಪಿ. ಕೀಟನಾಶಕದಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಿದ ಹತ್ತಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದಲ್ಲಿ ನಲವತ್ತು ದಿನಗಳವರೆಗೆ ರಸಹೀರುವ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬಹುದಲ್ಲದೇ ಉಪಕಾರಿ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಬಹುದು.
- ಪ್ರತಿ 25 ಬಿಟಿ ಹತ್ತಿ ಸಾಲಿನ ನಂತರ ಒಂದು ಸಾಲು ಬೆಂಡಿಯನ್ನು ಬಲೆ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬೇಕು. ಬೆಂಡಿ ಗಿಡಗಳ ಮೇಲೆ ಆಕರ್ಷಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಕಾಂಡ ಕೊರೆಯುವ ದುಂಬಿಗಳನ್ನು ಮುಂಜಾನೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕೈಯಿಂದ ಆರಿಸಿ ತೆಗೆದು ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು. ತದನಂತರ ಕಾಯಿಕೊರಕ ಪತಂಗಗಳು ಮೊಟ್ಟೆಇಟ್ಟಿರುವ ಬೆಂಡೆ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ದು ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಕಾಂಡ ಕೊರೆಯುವ ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ಕೊರಕಗಳ ಭಾದೆಯನ್ನು ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿಡಬಹುದು.

- ತದ ನಂತರ ಕಂಡು ಬರುವ ರಸ ಹೀರುವ ಕೀಟಗಳ ಹತೋಟಿಗಾಗಿ ಅವಶ್ಯಕತೆಗನುಸಾರವಾಗಿ ಅಂತರ್‌ವ್ಯಾಪಿ ಕೀಡನಾಶಕಗಳಾದ ಇಮೀಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್ 70 ಎಸ್.ಪಿ 0.1 ಎಮ್.ಎಲ್ ಅಥವಾ ಅಸಿಟಾಮಿಪ್ರಿಡ್ 20 ಎಸ್.ಪಿ. 0.15 ಗ್ರಾಂನ್ನು 1 ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 400-500 ಲೀಟರ್‌ನಂತೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಅಥವಾ 0.1 ಎಮ್.ಎಲ್ ಇಮೀಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್ 70 ಎಸ್.ಪಿ ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ಪ್ರತಿ 20.0 ಎಮ್. ಎಲ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಕಾಂಡದ ಕುಡಿಯ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಒಂದು ಅಂಗುಲ ಉದ್ದದಷ್ಟು ಲೇಪಿಸಬೇಕು. ಯಾವುದೇ ಬೇವು ಜನ್ಯ ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು 3-5 ಮಿ.ಲಿ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪರಿಸಬಹುದು ಅಥವಾ ಶೇ 5 ರ ಬೇವಿನ ಕಷಾಯ ಕೂಡ ಬಳಸಬಹುದು. ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 400-500 ಲೀಟರ್‌ನಂತೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಹಸಿರು ಮತ್ತು ಕಪ್ಪು ಜಿಗಿಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ 2.0 ಗ್ರಾಂ ವರ್ಟಿಸೀಲಿಯಂ ಲಕಾನಿ ಎಂಬ ಶಿಲೀಂಧ್ರವನ್ನು ಮತ್ತು 2.0 ಮಿ.ಲೀ. ಟ್ಲೀನ 80 ಪ್ರತಿ ಲೀ. ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪರಿಸಬಹುದು. ಬೆಳೆಯು 90 ರಿಂದ 100 ದಿನಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿರುವಾಗ ಕುಡಿ ಚಿವುಟುವುದರಿಂದ ಸಸ್ಯ ಹೇನಿನ (ಕರಿಜಿಗಿ) ಬಾಧೆಯನ್ನು ಕುಂಠಿತಗೊಳಿಸಬಹುದು.

ಬಿಳಿ ನೋಣಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದ ಕ್ರಮಗಳು:

- ಎಕರೆಗೆ 5 ರಷ್ಟು ಹಳದಿ ಅಂಟು ಬಲೆ ನಿರ್ಮಿಸಿ ಬಿಳಿ ನೋಣದ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅರಿತುಕೊಳ್ಳುವುದು.
- ಪ್ರೌಢ ಹಾಗೂ ಮರಿಹುಳುಗಳ ಹಾವಳಿ ಇರುವಾಗ ಡೈಫೆಂಥಿಯುರಾನ 50 ಡಬ್ಲ್ಯು. ಪಿ. 1.0 ಗ್ರಾಂ ಅಥವಾ ಪ್ರೈಮ್ರೋಫಿನ್ 10 ಇ.ಸಿ 1.25 ಮಿ.ಲೀ ಪ್ರತಿ ಲೀ. ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪರಿಸುವುದು.
- ಮರಿ ಹುಳದ ಬಾಧೆ ಅತಿಯಾಗಿರುವಾಗ ಸ್ವೆರೊಮೆಸಿಫಿನ್ 22.9 ಎಸ್.ಸಿ 1.0 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರತಿ ಲೀ. ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪರಿಸಬೇಕು.
- ಹಂಗಾಮಿನ ಅಂತಿಮ ಹಂತದ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಟ್ರೈಝೋಫಾಸ್ 40 ಇ ಸಿ 1.5 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರತಿ ಲೀ. ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪರಿಸಬೇಕು.

ಹಳದಿ ಜೇಡ ನುಶಿಯ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದ ಕ್ರಮಗಳು:

- ಹಳದಿ ಜೇಡ ನುಶಿಯ ಬಾಧೆಯನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡಲು ಡೈಫೆಂಥಿಯುರಾನ 50 ಡಬ್ಲ್ಯು. ಪಿ. 1.0 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಅಥವಾ ಫೆನಜಾಕ್ವಿನ 10% ಇ.ಸಿ 2.0 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಅಥವಾ ಸ್ವೆರೊಮೆಸಿಫಿನ್ 22.9 ಎಸ್.ಸಿ 1.0 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
- ಕಾಯಿಕೊರಕ ಕೀಟಗಳ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಲು ಬೆಳೆ 40 ದಿವಸದಿದ್ದಾಗ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 5 ಮೊಹಕ ಬಲೆಗಳನ್ನು 50 ಮೀಟರ್ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಬೇಕು. ಪ್ರತಿ 15-20 ದಿವಸಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಲಿಂಗಾಕರ್ಷಕ ಬಿರುಡೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕು.
- ಒಂದು ವೇಳೆ ಹಿಲಿಯೋಥ್ರಿನ್ ಸಣ್ಣ ಕೀಡಗಳು ಕಂಡು ಬಂದರೆ ಪ್ರತಿ 1 ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 500 ಎಲ್.ಇ ಹಿಲಿಯೋಥ್ರಿನ್ ನಂಜಾಣು(ಎನ್. ಪಿ. ವಿ) ಜೊತೆಗೆ ಶೇ. 50 ರ ಬೆಲ್ಲದ ನೀರು ಮತ್ತು ಶೇ.0.1 ಬೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಎನ್. ಪಿ. ವಿಯನ್ನು ತಂಪು ವಾತಾವರಣವಿದ್ದಾಗ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಿದರೆ ಹತೋಟಿ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.
- ಬಲಿತ ಹಿಲಿಯೋಥ್ರಿನ್ ಕೀಡಗಳನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ಆರಿಸಿ ತೆಗೆದು ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು.
- ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಮಿರಿಡ್ ತಿಗಣೆಗಳ ಬಾಧೆ ಕಂಡು ಬಂದಾಗ ಆಯ್ದ ಕೀಟನಾಶಕಗಳಾದ ಪ್ರೊಫೆನೋಫಾಸ್ (ಕ್ಯುರಾಕ್ರಾನ್) 50 ಇಅ 2.0 ಮಿ.ಲೀ. ಅಥವಾ ಅಸಿಫೇಟ 75 ಖಕ 1.0 ಗ್ರಾಂ ಅಥವಾ ಫಿಪ್ರೋನಿಲ್ 5.0 ಖಅ 1.0 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರಿಗೆ ನೀರಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣಮಾಡಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಮಿಡ್ಸ್ ನೋಣ (ಬೆಂಕಿ ಹುಳು/ಮಾರಿ ನೋಣ) ಹತೋಟಿಗಾಗಿ; ಹಂಗಾಮಿನಲ್ಲಿ ಬೇಗನೆ ಬಿತ್ತನೆ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು. ಈ ಕೀಟ ಹೂ ಮೊಗ್ಗುಗಳನ್ನು ಬಾಧಿಸುವ ಕೀಟ ವಾದುದರಿಂದ ಮೊಗ್ಗುಗಳು ಬಿಡುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಈ ಕೀಟಗಳ ಚಲನವಲನವನ್ನು ಕಾಲ ಕಾಲಕ್ಕೆ ವೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಹತ್ತಿಯ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಗ್ಗುಗಳು ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಉದುರಿರುವುದು ಕಂಡು ಬಂದಲ್ಲಿ ಮುಂಜಾಗ್ರತೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಸೂಕ್ತ ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು. ಆಯ್ದ ಕೀಟನಾಶಕಗಳಾದ ಮೇಲಾಥಿಯಾನ 50 ಇಸಿ 2.0 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರಿಗೆ ನೀರಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣಮಾಡಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

- ಬಿಟಿ ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯು ಸುಮಾರು 100-120 ದಿವಸದಿದ್ದಾಗ 1 ಗ್ರಾಂ ಥಿಯೋಡಿಕ್‌ಬರ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 1000 ಲೀಟರ್‌ನಷ್ಟು ಸಿಂಪರಣಾ ದ್ರಾವಣ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಹಿಲಿಯೋಥಿಸ್ ಮತ್ತು ಗುಲಾಬಿ ಕಾಯಿಕೊರಕದ ಬಾಧೆಯನ್ನು ತತ್ತಿ ಮತ್ತು ಕೀಡೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸಬಹುದು.

ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಗೆ ಬಾಧಿಸುವ ರೋಗಗಳ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಪರಿಚಯ

1. ಕರಿಹಿಪ್ಪೆ ರೋಗ (ಕರಿ ಚುಕ್ಕೆರೋಗ, ದುಂಡಾಣು ಅಂಗಮಾರಿ ರೋಗ)

ಲಕ್ಷಣಗಳು :- ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಈ ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಸಸಿಗಳಲ್ಲಿಯೇ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕಾಂಡದ ಮೇಲೆ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದಂತೆ ಕಂಡು ಸಸಿಗಳು ಸಾಯಬಹುದು. ನಂತರ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಎಲೆಗಳ ಮೇಲಿರುವ ನರಗಳಿಂದ ಆವೃತ್ತವಾಗಿರುವುದರಿಂದ, ವಿವಿಧ ಕೋನಾಕೃತಿಯನ್ನು ಪಡೆದಿರುತ್ತವೆ. ಮುಂದೆ ರೋಗವು ರೆಂಬೆಯ ಮೇಲೆ ಅಥವಾ ಎಲೆ ತೊಟ್ಟಿನ ಮೇಲೆ, ಕಾಂಡ, ಟೊಂಗೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕಪ್ಪಾಗಿ ಕಂಡು ಬರುವುದರಿಂದ ಕಪ್ಪು ತೋಳ ರೋಗ ಎಂತಲೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ ರೋಗವು ಕಾಯಿಗಳ ಮೇಲೂ ಸಹ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಮೊದಲು ಕಾಯಿಗಳ ಮೇಲೆ ನೀರಿನಿಂದ ಆವೃತವಾದ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಚುಕ್ಕೆಗಳೂ ಕಾಣಿಸಿ ಕಾಯಿಗಳು ಕೊಳೆಯುತ್ತವೆ. ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ತಳಿಗಳಾದ, ಸೌಭಾಗ್ಯ ಡಿ.ಎಸ್-28, ಡಿ.ಎಸ್-27, ಬಿ.ಜಿ.ಆರ್-97-16-4, ಡಿ.ಡಿ.ಎಚ್-11 ಮತ್ತು ಡಿ.ಎಚ್-105 ಇವುಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು.

2. ಎಲೆಚುಕ್ಕೆರೋಗ ಮತ್ತು ಅಂಗಮಾರಿ ರೋಗ

ಆಲ್ಪನೇರಿಯಾ ಎಲೆಚುಕ್ಕೆರೋಗದಿಂದ ಹಾನಿಯ ಪ್ರಮಾಣವು ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 192 ರಿಂದ 428 ಕೆ.ಜಿ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

ಲಕ್ಷಣಗಳು :- ದೇಶಿ ತಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭಿಕದಲ್ಲಿ ಬರುವ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆಯೇ ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ. ಗಿಡಗಳು ಬೆಳೆದಂತೆ ಕೆಳಗಿನ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಚುಕ್ಕೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಾ ಹೋಗಿ ಎಲೆಗಳು ಉದುರುತ್ತವೆ. ಕಾಂಡದ ಮೇಲೆಯೂ ರೋಗ ಕಾಣಿಸಿ ನಂತರ ಅಂಥಹ ರೆಂಬೆಗಳು ಗಾಳಿಯಿಂದ ಮುರಿದು ಬೀಳಬಹುದು. ರೋಗವು ಕಾಯಿಗಳ ಮೇಲೂ ದುಂಡಗಿನ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು.

3. ಬೇರು ಕೊಳೆಯುವ ರೋಗ

ಇದು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ನಷ್ಟವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವ ರೋಗವಾಗಿದೆ. ಕೆಲವು ವರದಿಗಳ ಪ್ರಕಾರ ರೋಗದ ತೀವ್ರತೆ ಹೆಚ್ಚು ಇದ್ದಾಗ, ಶೇ. 98 ರಷ್ಟು ಹಾನಿಯಾಗುವುದೆಂದು ಅಂದಾಜಿಸಿದೆ.

ಲಕ್ಷಣಗಳು :- ರೋಗ ತಗುಲಿದ ಗಿಡಗಳು ಬೇಗನೆ ಒಣಗುವುದು. ರೋಗವು ಎಲ್ಲಾ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬಂದರೂ, ಕಾಯಿ ಬಿಟ್ಟು ನಂತರ ಕಂಡು ಬರುವುದು ಸರ್ವೇಸಾಮಾನ್ಯ ಇಂಥಹ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ನೋಡಿದರೆ ಸಣ್ಣ ಬೇರುಗಳು ಕೊಳೆತಿರುವುದು ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಬೇರಿನ ಮೇಲಿನ ತೊಗಟೆಯು ಎಳೆ ಎಳೆಯಾಗಿ ಬಿಚ್ಚಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ತೊಗಟೆಯ ಮೇಲೆ ಕಪ್ಪಾದ ಶಿಲೀಂಧ್ರದ ರೋಗಾಣುಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು.

4. ಮಜ್ಜೆಗೆ ರೋಗ

ಲಕ್ಷಣಗಳು :- ಪ್ರಾರಂಭಿಕವಾಗಿ ಎಲೆಗಳ ತಳ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬೂದು ಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆ ಹರಡಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಮತ್ತು ಈ ಚಿವ್ವೆಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿ ಮೇಲ್ಭಾಗ ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಈ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕೂಡಿಕೊಂಡು ಎಲೆಯ ಕೆಳಭಾಗವೆಲ್ಲಾ ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದ ಬೂಸರು ಬೆಳೆದು ಮಜ್ಜೆಗೆ ಚಿಲ್ಲಿದ ಹಾಗೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿಯಾಗಿ ಉದುರಿ ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಮೊಗ್ಗು ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕ ಕಾಯಿಗಳು ಸಹ ಉದುರಿ ಹೋಗುತ್ತವೆ

5. ಸೊರಗು ರೋಗ -ಬಾಡುರೋಗ (ಸಿಡಿರೋಗ)

ಈ ರೋಗವು ಶೇ. 75 ರಿಂದ 90 ರಷ್ಟು ಹಾನಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ರೋಗ ಪೀಡಿತ ಎಳೆ ಸಸಿಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ದೇಹದ ಮೇಲೆ ಒಂದು ತರಹದ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಉಂಗುರವನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ಸಸಿಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಇಂಥಹ ಸಸಿಗಳ ಎಲೆಗಳು ಉದುರಿ ಗಿಡ ಒಣಗುತ್ತದೆ. ರೋಗ ಪೀಡಿತ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು

ಉದ್ದವಾಗಿ ಸೀಳಿ ನೋಡಿದರೆ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಈ ಕಂದು ಬಣ್ಣ ಬೇರಿನಿಂದ ಕಾಂಡದವರೆಗೂ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಟೊಂಗೆಗಳಿಗೂ ಆವರಿಸಿರುತ್ತದೆ.

6. ಕಾಯಿಕೊಳೆರೋಗ

ರೋಗ ತಗಲಿದ ಕಾಯಿಗಳು ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಳೆತು ಅವುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ನಿಲ್ಲುವುದಲ್ಲದೇ, ಇಂಥ ಕಾಯಿಗಳಿಂದ ಹತ್ತಿಯು ಸಿಗುವುದಿಲ್ಲ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಕಾಯಿ ಒಡೆದು ಹತ್ತಿ ಹೊರ ಬಂದರೂ ಸಹ ಅದರ ಗುಣಮಟ್ಟ ಬಹಳ ಕೀಳಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕಾಯಿಗಳು ಒಣ ಕೊಳೆ ಅಥವಾ ಹಸಿಕೊಳೆಗೆ ತುತ್ತಾಗಬಹುದು.

ಈ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಆದ ಸಂಶೋಧನೆಯಿಂದ ಕಾಯಿಕೊಳೆ ರೋಗಕ್ಕೆ ಮೂಲ ಕಾರಣ ಬಹುತೇಕವಾಗಿ ಕೀಟಗಳಿಂದಾಗುವ (ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಹಿಲಿಯೋಥಿಸ್) ತೂತುಗಳು. ಹೀಗೆ ತೂತಾದ ಕಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ತರದ ಶಿಲೀದ್ರಗಳು ಬೆಳೆದು ಕಾಯಿಗಳು ಕೊಳೆಯುತ್ತವೆ.

ಸಮಗ್ರ ರೋಗ ನಿರ್ವಹಣೆ

- ಗಂಧಕಾಮ್ಲದಿಂದ ನಿರ್ಗುಂಜೀಕರಿಸಿದ ಬೀಜವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.
- ಪ್ರತಿ ಕಿಲೋ ಬೀಜಕ್ಕೆ 2 ಗ್ರಾಂ. ಕಾರ್ಬನ್‌ಡೈಜಿಮ್ ಅಥವಾ ಕ್ಯಾಪ್ಪಾನದಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಅಥವಾ 4.0 ಗ್ರಾಂ. ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಜೈವಿಕ ಶಿಲೀದ್ರನಾಶಕ ಪುಡಿಯಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಿ ಬಿತ್ತುವುದರಿಂದ ಸೂರಗು ರೋಗ ಹಾಗೂ ಬೇರು ಕೊಳೆ ರೋಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾಡಬಹುದು.
- ಕರಿಹಿಪ್ಪೆ ರೋಗದ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ 0.5 ಗ್ರಾಂ. ಸ್ಟೆಪ್ಪೋಮೈಸಿಸ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಮತ್ತು 3 ಗ್ರಾಂ. ತಾಮ್ರದ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಹಾಕಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
- ಮಜ್ಜಿಗೆ ರೋಗದ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ 0.5 ಗ್ರಾಂ. ಕಾರ್ಬನ್‌ಡೈಜಿಮ್ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಹಾಕಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
- ಬಾಡು ರೋಗ ಅಥವಾ ಬೇರು ಕೊಳೆರೋಗದ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ 2.0 ಗ್ರಾಂ. ಕಾರ್ಬನ್‌ಡೈಜಿಮ್ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಹಾಕಿ ರೋಗ ಪೀಡಿತ ಬುಡಕ್ಕೆ ಒಂದು ಲೀಟರ್ ಔಷಧ ಮಿಶ್ರಿತ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಹಾಗೂ ರೋಗ ಪೀಡಿತ ಸುತ್ತಲಿನ ಗಿಡಗಳಿಗೂ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಈ ರೋಗದ ಪ್ರಸಾರವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.
- ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದಿರುವ ರೋಗಗ್ರಸ್ತ ಹತ್ತಿಯ ಗಿಡದ ಭಾಗಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಗ್ರಸ್ತ ಕಾಯಿಯ ಬೀಜಗಳು ಇವು ಮುಂದಿನ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ರೋಗ ಹರಡುವುದಕ್ಕೆ ಅನುಕೂಲವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದಿರುವ ರೋಗಗ್ರಸ್ತ ಹತ್ತಿಯ ಗಿಡದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ನಾಶ ಪಡಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಒಳ್ಳೆಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಕರಿಹಿಪ್ಪೆ ರೋಗ, ಆಲ್ಬರನೇರಿಯಾ ಅಂಗಮಾರಿ ರೋಗ ಹಾಗೂ ಮಜ್ಜಿಗೆ ರೋಗವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.
- ಆಲ್ಬರನೇರಿಯಾ ರೋಗಕ್ಕೆ ಬಿ.ಜಿ.ಆರ್-592 ತಳಿಯು ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ ಹೊಂದಿದೆ.
- ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯ ಜೊತೆಗೆ ಮಡಕಿಯನ್ನು ಹತ್ತಿಯ ಸಾಲುಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಬೆಳೆದು ಮಣ್ಣಿನ ಉಷ್ಣತಾಂಶವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ ಬೇರು ಕೊಳೆ ರೋಗ ಹಾಗೂ ಪ್ಯೂಜೀರಿಯಂ ಬಾಡುರೋಗ ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.
- ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಬೇರು ಕೊಳೆ ರೋಗ ಹಾಗೂ ಪ್ಯೂಜೀರಿಯಂ ಬಾಡು ರೋಗ ತರುವ ಶಿಲೀದ್ರಕ್ಕೆ ಅಪಾಯಕಾರಿ ವಿಷಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಸ್ರವಿಸುವ ಜೀವಾಣುಗಳು ಬೆಳೆದು ರೋಗ ಹರಡುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.
- ಕಾಯಿಕೊಳೆ ರೋಗವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಸಮಯಾನುಸಾರ ಸೂಕ್ತ ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಕೀಟಗಳ ಹತೋಟಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಈ ರೋಗದ ಹತೋಟಿ ನಿರ್ವಹಿಸಬಹುದು.

ಇಳುವರಿ :- ತಳಿ ಮತ್ತು ಹವಾಗುಣಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 15-20 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು ಮತ್ತು ದೇಶಿ ಹತ್ತಿ ತಳಿಗಳ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 8-12 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.



ಲೇಖಕರು:

ಡಾ. ಅಶೋಕ ಪಿ
ಡಾ. ಕೆ.ಪಿ. ಗುಂಡಣ್ಣವರ
ಡಾ. ರಾಜಕುಮಾರ ಜೆ ಆರ್
ಡಾ. ಶಿವಮೂರ್ತಿ ಡಿ
ಡಾ. ಮಹೇಶ ಕಡಗಿ
ಡಾ. ಸಂತೋಷ ಹೆಚ್ ಎಮ್

ಸಂಪಾದಕರು ಹಾಗೂ ಪ್ರಕಾಶಕರು
ಡಾ. ಅಶೋಕ ಪಿ
ಹಿರಿಯ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಹಾಗೂ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು

ಅಕ್ಷರ ಜೋಡಣೆ
ಶಬ್ದೀಕರಣ ಬೆಳಕೇರಿ

ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ
ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ ಹನುಮನಮಟ್ಟಿ - 581115
ತಾ : ರಾಣೇಬೆನ್ನೂರ ಜಿ : ಹಾವೇರಿ
(08373) 253524

ವಿದ್ಯನ್ಮಾನ ಅಂಚೆ : kvk.Haveri@icar.gov.in
ಅಂತರಜಾಲ : www.kvkhaveri.org