ಭಾ. ಕೃ. ಅ. ಪ. – ಕೇಂದ್ರೀಯ ಹತ್ತಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥಾನ, ನಾಗ್ಪುರ್

ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯಲು ಸಾಪ್ತಾಹಿಕ ಸಲಹೆ, 29 ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್-4 ಅಕ್ಟೋಬರ್, 2015 ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ

(46 ನೇ ಪ್ರಮಾಣಿತ ವಾರ)

"ಈ ಸಲಹೆಯು ಆಯಾ ರಾಜ್ಯಗಳ ರಾಜ್ಯ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯಗಳಿಂದ ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ"

ಹವಾಮಾನ ಸಲಹೆ

	ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಿನ ಮಳೆಯ ಪ್ರಮಾಣ (ಮಿ.ಮೀ.)						ಸಲಹೆ
ದಿನಾಂಕ	29	30	1	2	3	4	
ಕರ್ನಾಟಕ							
ಧಾರವಾಡ	4	0	19	25	12	11	ಗುಲಾಬಿ ಕಾಯಿಕೊರಕದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡುವ ಸಲುವಾಗಿ 5 ರಿಂದ 6 ಫೆರೋಮೋನ್ ಬಲೆಗಳನ್ನು ಒಂದು ಹೆಕ್ಟರೆ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಅನುಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆರ್ಥಿಕ ಮಿತಿ 8 ಪತಂಗಗಳು ಪ್ರತಿ ರಾತ್ರಿ ಪ್ರತಿ ಬಲೆಗೆ ಮೂರು ನಿರಂತರ ರಾತ್ರಿಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು / ಅಥವಾ 10% ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಬೀಜಕೋಶದ ಜೊತೆಗೆ ಬೆಳೆದ ಮರಿಗಳು ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ, ಅಕ್ಟೋಬರ್ ನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಬಾರಿ ಕ್ವಿನಲ್ಫೋಸ್ ಅಥವಾ ತಿಯೋಡಿಕಾರ್ಬ್ ನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಪೈರೆತ್ರೋಯ್ಡ್ ಮೇಲಾಗಿ 'ಲಾಮ್ದ-ಸೈಹಲೋತ್ರಿನ್' ಒಮ್ಮೆ ನವೆಂಬರ್ ನಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವಂತೆ ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಬೀಜಕೋಶ ಕೊಳೆಯುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು 3 ಗ್ರಾಂ ಕಾಪರ್ ಆಕ್ಸಿ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮತ್ತು 0.5 ಗ್ರಾಂ ಸ್ಟ್ರೆಪ್ಟೋಸೈಕ್ಲಿನ್ ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ದೇಸಿ ಮತ್ತು ಬಿಟಿಯೇತರ ಹತ್ತಿ ತಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೂದು ಶಿಲೀಂಧ್ರ ರೋಗವು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ ಇದನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಒಂದು ಗ್ರಾಂ ಕರ್ಬೆನ್ಡಜಿಮ್ ನ್ನು (50 ಡಬ್ಲ್ಯೂ ಪಿ) ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಈ ದ್ರವೌಷಧಗಳ ಜೊತೆಗೆ 1% 19:19:19 ಕರಗುವ ರಸಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆ 1% $MgSO_4$ ಒಂದು ಟ್ಯಾಂಕ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಎಲೆ ಕೆಂಪಾಗುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಮೊಗ್ಗು ಬೀಳುವಿಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಮಿಡ್ಜ್ ಹಾವಳಿಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು 2 ಮಿಲಿ ಲೀಟರ್ ಕುರಕ್ರೊನ್ ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಹೊಲದಲ್ಲಿ ನೈರ್ಮಲ್ಯವನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು ಕೆಳಗೆ ಬಿದ್ದಿರುವ ರೋಗದ ಎಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಬೀಜಕೊಶಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಹೂತುಹಾಕಬೇಕು ಅಥವಾ ಸುಡಬೇಕು. ಭಾರೀ ಮಳೆ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ನೀರನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕು ಇದರಿಂದ ನೀರಿನ ಸ್ಥಗಿತದಿಂದ ಬೀಜಕೋಶ ಬೀಳುವಿಕೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು.
ಹಾವೇರಿ	5	4	11	25	7	11	
ಮೈಸೂರ್	13	35	22	18	5	0	

ಮಾದರಿ					
ಮಳೆಯ ಪ್ರಮಾಣ (ಮಿ.ಮೀ)	< 5	5-20	20-50	50-80	> 80
	(ಬಿಳಿ)	(ಹಸಿರು)	(ಹಳದಿ)	(ನೀಲಿ)	(ನೇರಳೆ)

ಕೇಂದ್ರೀಯ ಹತ್ತಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥಾನದಿಂದ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿರುವ ನಿರ್ವಹಣಾ ತಂತ್ರಗಳು

(ಡಾ. ಕೆ.ಆರ್ ಕ್ರಾಂತಿಯವರು ಈ ಸಾಪ್ತಾಹಿಕ ಸಲಹೆಯ ಲೇಖಕರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಯಾವುದೇ ಭಾಗವು ಪ್ರಕಟಣೆಯಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಲೇಖಕರ ಅನುಮತಿಯಿಲ್ಲದೇ ಬಳಸಬಾರದು)

ಈ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಟಿಪ್ಪಣಿಯಲ್ಲಿ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿರುವ ತಂತ್ರಗಳು ಕೇಂದ್ರೀಯ ಹತ್ತಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥಾನ ದ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿವೆ ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮತ್ತು ಜಾಗತಿಕ ನಿಯೋಗಗಳು ನೀಡಿರುವ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದೆ.

ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೆಳೆ ಆರೋಗ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

1. ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೇಗನೆ ಕಟಾವಿಗೆ ಬರುವ ತಳಿಗಳು ಅಥವಾ ಬಿಟಿ ಹತ್ತಿ ಹೈಬ್ರಿಡ್ ಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಆದ್ಯತೆ ಕೊಡಬಹುದು.
2. ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ೮೦ ಮಿಲಿ ಮೀಟರ್ ಮಳೆ ಬಂದಕೂಡಲೇ ಬೇಗನೆ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದು ಉತ್ತಮ.
3. ಮಳೆ ಆಶ್ರಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆಯನ್ನು ದಿಂಡುಗಳ ಮೇಲೆ ವಿಶೇಷವಾಗಿ, ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಂದ್ರತೆ ನೆಟ್ಟ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ (high density planting systems) ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ
4. ಮಳೆ ಆಶ್ರಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಟಿ ಹತ್ತಿ ಹೈಬ್ರಿಡ್ ಗಳನ್ನು 90 × 10 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪಕ ನಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಅಂತರ
5. ಸೂರಜ್ (CICR, ನಾಗ್ಪುರ್), ಏನ್ ಎಚ್ 615 (VN-MAU, ಪರ್ಬನ್ನಿ), ಎ.ಕೆ.ಎಚ್ 081 (ಡಾ PDKV, ಅಕೋಲ), ಫುಲೆ ಧನ್ವಂತರಿ (MPKV, ರಾಹುರಿ) ಬೇಗನೆ ಕಟಾವಿಗೆ ಬರುವ ಬಿಟಿಯೇತರ ಹತ್ತಿ ತಳಿಗಳಾಗಿದ್ದು, ಇವುಗಳನ್ನು ಜೂನ್ 15ಕ್ಕಿಂತ ಮೊದಲೇ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಂದ್ರತೆ ನೆಟ್ಟ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ (high density planting systems) 60 × 10 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಅಂತರದಲ್ಲಿ (40 × 10 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ - ಫುಲೆ ಧನ್ವಂತರಿ) ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ಮತ್ತು ಕಾಯಿಕೊರಕ ಕೀಟಗಳ ಬಾಧೆಯಿಂದ ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.
6. ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಬಿಟಿಯೇತರ ಹತ್ತಿ ತಳಿಗಳನ್ನು ಸೊಯಾಬೀನ್ (ಬ್ರಡಿರೈಜೊಬಿಮಂ ಜಪಾನಿಕಂ ಬೀಜ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯೊಂದಿಗೆ), ಅಲಸಂದಿ ಅಥವಾ ಉದ್ದಿನ ಬೆಳೆಗಳ ಜೊತೆ ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ (45 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಸಾಲುಗಳ ಮದ್ಯೆ ಮತ್ತು 10 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಸಸ್ಯಗಳ ಮದ್ಯೆ) ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿದೆ.
7. ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಬಿಟಿ ಹತ್ತಿ ಹೈಬ್ರಿಡ್ಗಳನ್ನು ಸೊಯಾಬೀನ್ (ಬ್ರಡಿರೈಜೊಬಿಮಂ ಜಪಾನಿಕಂ ಬೀಜ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯೊಂದಿಗೆ), ಅಲಸಂದಿ ಅಥವಾ ಉದ್ದಿನ ಬೆಳೆಗಳ ಜೊತೆ ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ (ಎರಡು ಬಿಟಿ ಹೈಬ್ರಿಡ್ ಸಾಲುಗಳ ಮದ್ಯೆ ಒಂದು ಸಾಲಿನಂತೆ) ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿದೆ.
8. ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯ ಸುತ್ತ ತೊಗರಿ ಬೆಳೆಯ 2-3 ಗಡಿ ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದು ಹುಡಿ ತಿಗಣೆ (ಮಿಲಿ ಬಗ್ಸ್) ಮತ್ತು ಕಾಯಿಕೊರಕ ಕೀಟಗಳ ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿ ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆ
9. ಮೊದಲ ಮಳೆಯ ನಂತರ ಫಾರ್ಮ್ ಯಾರ್ಡ್ ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ ಕಾಂಪೋಸ್ಟನ್ನು ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 5 ರಿಂದ 10 ಟನ್ ಬಳಸಬೇಕು.
10. ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಸ್ಥಿರೀಕರಣಕ್ಕಾಗಿ ಅಜೋಟೋಬಕ್ಟರ್ ಮತ್ತು ಪಿ.ಎಸ್.ಬಿ.ಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ಕೆಜಿ ಬೀಜಕ್ಕೆ 25 ಗ್ರಾಂ ಬಳಸಬೇಕು.
11. ದೊಡ್ಡ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ: $MgSO_4$, 2% ಯೂರಿಯಾದ ನಂತರ 2% ಡಿಎಪಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ Cry1Acಯ ಸರಿಯಾದ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎಲೆಯ ಕೆಂಪಾಗುವಿಕೆಯ ಸಮಸ್ಯೆಯೂ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಸಸ್ಯ ಒಣಗುವ ರೋಗದ ಆರಂಭಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿ 1% ಕೋಬಾಲ್ಟ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಸಿಂಪಡನೆ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ದ್ರವೌಷಧವಾಗಿ 1% ಬವಿಸ್ಟಿನ್ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಸಸ್ಯಗಳ ಚೇತರಿಕೆಗೆ ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ.
12. ಎಲೆ ಕೆಂಪಾಗುವಿಕೆಯ ಹತೋಟಿ: ಬೆಳೆಯ 90 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ 15 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಾರಿ 2% ಯೂರಿಯಾ, 0.5% ಸತುವಿನ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಮತ್ತು 0.2% ಬೋರಾನ್ ಸಿಂಪಡನೆ ಮಾಡಿ.
13. ಚೌಕಗಳು ಮತ್ತು ಹೂವುಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆ: ಪ್ಲನೊಫಿಕ್ಸ್ 4.5 ಎಸ್ಎಲ್ (ಎನ್ಎಎ) ಹಾರ್ಮೋನನ್ನು 21 ಪಿ.ಪಿ.ಎಂ. ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ (ಪ್ರತಿ 15 ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 7 ಮಿಲೀ) ಸಿಂಪಡಿಸಿ.

ಕೀಟಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಸಾಮಾನ್ಯ ಶಿಫಾರಸುಗಳು

ಮಾಡಿ:

1. ರಸ ಹೀರುವ ಕೀಟ ನಿರೋಧಕ ತಳಿ ಅಥವಾ ಹೈಬ್ರಿಡಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ. ರಸಹೀರುವ ಕೀಟ ನಿರೋಧಕ ಬಿಟಿ ಹೈಬ್ರಿಡ್ ಗಳಿಗೆ ಕೆಲವು ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಸಿಂಪಡನೆಯ ಅಗತ್ಯವಾಗಬಹುದು.
2. ರಸ ಹೀರುವ ಕೀಟಗಳ ಪರಭಕ್ಷಕಗಳನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಲು, ಸೋಯಾಬೀನ್ ಅಥವಾ ಜೋಳ ಅಥವಾ ಉದ್ದಿನ ಅಥವಾ ಹಲಸಂದಿ ಅಂತರ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಬೇಕು.
3. ಪ್ರತಿ ಕೆಜಿ ಬೀಜಕ್ಕೆ ಇಮಿಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್ (8 ಗ್ರಾಂ), ವೈಟವ್ಯಾಕ್ಸ್ ಅಥವಾ ಥೈರಾಮ್ (3 ಗ್ರಾಂ) ಬಳಕೆ ರಸ ಹೀರುವ ಕೀಟಗಳ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಣೆ ನೀಡುತ್ತದೆ.
4. ವಿಶೇಷವಾಗಿ ರಸ ಹೀರುವ ಕೀಟಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಕನಿಷ್ಠ ಸಾರಜನಕಯುಕ್ತ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ.
5. ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ನೈರ್ಮಲ್ಯ (ಕಳೆರಹಿತ) ಕಾಪಾಡಿ
6. ಹುಡಿ ತಿಗಣೆ ಮುತ್ತಿಕೊಂಡಿರುವ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ನಾಶಮಾಡುವುದು.
7. ಬೇವಿನ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ.
8. ಫೆರೋಮೋನ್ ಬಲೆಗಳು ಪಿಂಕ್ ಕಾಯಿಕೊರ ಕೀಟಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಗೆ ಸಮರ್ಥವಾಗಿವೆ
9. ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ 30-40 ಮತ್ತು 50-60 ದಿನಗಳ ನಂತರ ತ್ರಿಪ್ಸ್, ಹುಡಿ ತಿಗಣೆ ಮತ್ತು ಇತರೆ ರಸ ಹೀರುವ ಕೀಟಗಳ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ-ಸ್ನೇಹಿ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ, ಇಮಿಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್, ಡೈಮೆಥೋಯೇಟ್ ಅಥವಾ ಅಸಿಫೇಟನ್ನು ಕಾಂಡಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ಮಣ್ಣಿಗೆ (ಬೇರಿನ ಬಳಿ) ಬಳಸಬೇಕು.

ಮಾಡಬೇಡಿ:

1. ತೀವ್ರವಾದ ಎಲೆ ಮುದುರು ರೋಗವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಉತ್ತರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ 15 ಮೇ ನಂತರ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬೇಕು
2. ನೈಸರ್ಗಿಕ ಜೈವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ಬೆಳೆಯ ಮೊದಲ ಎರಡು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಸಾದ್ಯವಾದಷ್ಟು ತಪ್ಪಿಸಬೇಕು.
3. ಹತ್ತಿ ಎಲೆ ಫೋಲ್ಡರ್, ಸ್ಯಲೆಪ್ತ ದೆರೊಗತ, ಮತ್ತು ಹತ್ತಿ ಸೇಮಿಲೂಪೆರ್, ಅನೋಮಿಸ್ ಫ್ಲೇವಾ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಲೆಪಿಡೋಪ್ಟೇರನ್ ಕೀಟಗಳು ನಗಣ್ಯ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಇವುಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಾರದು. ಅಲ್ಲದೆ ಈ ಕೀಟಗಳು ಕಾಯಿಕೊರಕ ನಿಯಂತ್ರಕ ಮಿತ್ರ ಕೀಟಗಳಾದ ಟ್ರೈಕೋಗ್ರಾಮಾ, ಅಪಂತೆಲೆಸ್ ಮತ್ತು ಸಿಸಿರೋಪ ಫಾರ್ಮೋಸ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸಹಾಯಕಾರಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ.
4. ಕಾಯಿಕೊರಕ ಕೀಟಗಳ ಮೇಲೆ ಆಯ್ಕೆ ಒತ್ತಡವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಬಿಟಿ ಹತ್ತಿ ಮೇಲೆ ಬಿಟಿ ಫಾರ್ಮುಲೇಶನ್ಸ್ ಗಳನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಡಿ.
5. ಹತ್ತಿ ಹೈಬ್ರಿಡ್ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಇಮಿಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್-ಮಿಶ್ರಿತಗೊಳಿಸಿರುವುದರಿಂದ, ನಿಯೋನಿಕೋಟಿನೋಇಡ್ ಕೀಟನಾಶಕಗಳಾದ ಅಸೆತಮಿಪ್ರಿದ್, ಇಮಿಡಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್, ಕ್ಲೋಥಯಾನಿದೀನ್ ಮತ್ತು ತಿಯೋಮೆಥೊಕ್ಷಮ್ಗಳನ್ನು ಸಿಂಪಡನೆ ಮಾಡವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬೇಕು.
6. ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಎಚ್.ಓ ಶ್ರೇಣಿ- I (ಅತ್ಯಂತ ಅಪಾಯಕಾರಿ ವರ್ಗ) ಕೀಟನಾಶಕಗಳಾದ ಫೋಸ್ಫಮಿದೊನ್, ಮೀಥೈಲ್ ಪ್ಯಾರಾಥಿಯಾನ್, ಫೋರೆತ್, ಮೊನೋಕ್ರೊಟೋಫಾಸ್, ಡಿಕ್ಲೋರ್ವೊಸ್, ಕಾರ್ಬೋಫುರೋನ್, ಮೆತ್ಹೊಮಿಲ್, ಟ್ರೈಜೊಫಾಸ್, ಮತ್ತು ಮೆಟಾಸಿಸ್ಟೊಕ್ಷ್ ಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಡಿ.
7. ಫಿಪ್ರೋನಿಲ್ ಮತ್ತು ಪೈರೆಥ್ರಾಯ್ಡ್ಸ್ ಬೆಳಸದಿರುವುದರಿಂದ ವೈಟ್ ಫ್ಲೈ ಹರಡುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.
8. ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಮಿಶ್ರಣಗಳನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿ.

ರಸ ಹೀರುವ ಕೀಟಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ:

ಆರ್ಥಿಕ ಗರಿಷ್ಟ ಮಟ್ಟ (ಇ.ಟಿ.ಎಲ್.): ವೈಟ್ ಫ್ಲೈ ಮತ್ತು/ಅಥವಾ ಲೀಫ್ ಹಾಪರ್ ಹಾನಿಯು ಆರ್ಥಿಕ ಗರಿಷ್ಟ ಮಟ್ಟದ ಶ್ರೇಣಿ- II ತಲುಪಿದರೆ ಅಂದರೆ ಎಲೆಗಳ ಮುದುರುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿನ ಎಲೆಗಳ ಕ್ರಿಂಕ್ಲಿಂಗ್ ಮತ್ತು 25% ಸಸ್ಯಗಳ ಎಲೆಗಳ ಅಂಚು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿದರೆ, ಕೆಳಗೆ ಸೂಚಿಸಿದ ಯಾವುದಾದರು ಕೀಟ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು.

1. ಬೇವಿನ ಎಣ್ಣೆ 1.0% + ಬೇವಿನ ಬೀಜದ ಸಾರ 5.0% + 0.05-0.1% ಡಿಟರ್ಜಂಟ್
2. 10 ಗ್ರಾಂ ವೆಟ್ರಿಸಿಲಿಯಂ ಲೆಕಾನಿಯ ಉತ್ತಮ ಫಾರ್ಮುಲೇಶನನ್ನು ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬಳಸಬೇಕು
3. ಡೈಅಫೆನ್ಥಿಉರೊನ್ (50 ಡಬ್ಲ್ಯೂ ಪಿ 800 ಗ್ರಾಂ/ಹೆಕ್ಟರ್),
4. ಫ್ಲೋನಿಕಾಮಿದ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂ ಜಿ 200 ಗ್ರಾಂ ಎ. ಐ/ಹೆಕ್ಟರ್ ಅಥವಾ
5. ಬುಪ್ರೆಫೆಜಿನ್ 25% ಎಸ್ ಸಿ 200 ಗ್ರಾಂ ಎ. ಐ/ಹೆಕ್ಟರ್

ಕೀಟನಾಶಕಗಳಾದ ಡೈಮೆಥೊಎಟ ಅಥವಾ ಅಸಿಫೇಟ್ ಅಥವಾ ಎಥಿಯಾನ್ ಇವುಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು ಆದರೆ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಸುರಕ್ಷತೆ, ದಕ್ಷತೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿರೋಧಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅಂಶಗಳ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಇವುಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಪರ್ಯಾಯ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕು.

ಮೀರಿದ್ ಬಗ್ ಹತ್ತಿಯ ಚೌಕಗಳಿಗೆ ಆರ್ಥಿಕ ಹಾನಿಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಿದರೆ, ಅಸಿಫೇಟ್ 75 ಎಸ್ ಪಿ @ 1 ಗ್ರಾಂ / ಲೀಟರ್ ಅಥವಾ ಡೈಮೆಥೊಎಟ ಸಿಂಪಡಿಸುವಂತೆ ಸಲಹೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಕಾಯಿಕೊರಕ ಕೀಟಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ:

ಕಾಯಿಕೊರಕ ಕೀಟಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಬಿಟಿ ಹತ್ತಿಯು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿದೆ

ಕೆಳಗಿನ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಬಿಟಿಯೇತರ ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯಲು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ

ಕಾಯಿಕೊರಕಕ್ಕೆ ಆರ್ಥಿಕ ಗರಿಷ್ಟ ಮಟ್ಟದ (ಇ ಟಿ ಲ್) 50% ಪೀಡಿತ ಸಸ್ಯಗಳ (ಒಡೆದ ಚೌಕಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರವೇಶ ರಂಧ್ರವಿರುವ ಸಸ್ಯಗಳು) ಸಮಯದಲ್ಲಿ.

1. ಆರ್ಥಿಕ ಗರಿಷ್ಟ ಮಟ್ಟದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಕೊರಕ, ಸ್ಪೋಡೋಪ್ತರ ಅಥವಾ ವೈಟ್ ಫ್ಲೈ ಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಮೊದಲು ಬಿ ಟಿ ಹತ್ತಿಯ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಎಎನ್ ಪಿ ವಿ ಬಳಸಿ, ಒಂದು ವಾರದ ನಂತರ ಬೇವಿನ ಬೀಜದ ಸಾರ 5.0% ನಷ್ಟು ಅಥವಾ ಫೋಸಲೋನೆ ಬಳಸಬೇಕು.
2. ಬಿತ್ತನೆಯ 70-80 ದಿನಗಳ ನಂತರ, ಲಭ್ಯವಿದ್ದರೆ ಟ್ರೈಕೋಗ್ರಾಮಾವನ್ನು ಬಿಟಿಯೇತರ ನಮೂನೆಗಳ ಮೇಲೆ ಬಳಸಬಹುದು. ಟ್ರೈಕೋಗ್ರಾಮಾದ ನವಜಾತ ಶಿಶುಗಳು ಬಿಟಿ ಹತ್ತಿಯ ಮೇಲೆ ಕೊಲ್ಲಲ್ಪಡುವುದರಿಂದ ಟ್ರೈಕೋಗ್ರಾಮಾ ಪ್ಯಾರಾಸಿಟಾಯಿಡ್ ಬಿಡುಗಡೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬೇಕು, ಇಲ್ಲವಾದರೆ ಇದು ನಿಷ್ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಗುತ್ತದೆ.
3. **ಕಾಯಿಕೊರಕ ಕೀಟಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿರುವ ಕೀಟನಾಶಕಗಳು**
   a. ಕ್ಲೋ ರಂತ್ರನಿಲಿಪ್ರೊಲ್ (ಕೊರಜೆನ್)
   b. ಫ್ಲುಬೆನ್ದಿಯಾಮೈಡ್ (ಫೇಮ್)
   c. ಸ್ಪೈನೋಸಾಡ್
   d. ಎಮಮೆಕ್ಟಿನ್ ಬೆನ್ಜೊಯೇಟ್ ಮತ್ತು
   e. ಇಂಡೋ ಕ್ಷಕಾರ್ಬ್

   ಈ ಕೀಟನಾಶಕಗಳು ಗುರಿ ಕೀಟಗಳ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಯ್ದ ವಿಷತ್ವವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಹತ್ತಿ ಪರಿಸರದ ಪ್ರಯೋಜಕರ ಕೀಟಗಳ ಮೇಲೆ ಕಡಿಮೆ ವಿಷತ್ವವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಈ ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಪರಿಸರ ಸಮರ್ಥನೀಯ ಕೀಟನಾಶಕ-ನಿರೋಧಕ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ಆದರ್ಶಪ್ರಾಯವಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು.

4. **ಪಿಂಕ್ ಮತ್ತು ಚುಕ್ಕೆ ಕಾಯಿಕೊರಕಗಳು**: ಆರ್ಥಿಕ ಗರಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟವು ಒಂದು ಬದುಕಿರುವ ಕಾಯಿಕೊರಕ ಮರಿಯು ಹತ್ತು ಹಸಿರು ಬೀಜಕೋಶಗಳಲ್ಲಿದ್ದು ಅಥವಾ ಪ್ರತಿ ರಾತ್ರಿಗೆ 8 ಪತಂಗಗಳು ಮೂರು ನಿರಂತರ ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡರೆ, ಕ್ವಿನಾಲ್ಫಾಸ್ 25 ಇಸಿ, ಪ್ರೋಫೆನೋಫಾಸ್ 50 ಇಸಿ @ 2 ಮಿಲಿ ಲೀಟರ್/ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಅಥವಾ ಥಿಒಡಿಕಾರ್ಬ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂ ಪಿ 20 ಗ್ರಾಂ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಪೈರೆ ತ್ರಯ್ಡ್ ಅನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಇತರ ಕೀಟಗಳು

1. **ಸ್ಪಾಡೊಪ್ಟೆರಾ ಲಿಟುರ:** ಕೀಟಗಳ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಆಯ್ದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಅಥವಾ ಎಸ್ ಎಲ್ ಏನ್ ಪಿ ವಿ (ಸ್ಪಾಡೊಪ್ಟೆರಾ ಲಿಟುರ ನುಕ್ಲೆಅರ್ ಪಾಲಿಹೈಡ್ರೋಸಿಸ್ ವೈರಸ್) @ 500 ಎಲ್ ಇ/ಹೆಕ್ಟೆರೆ ಅಥವಾ ರಿಮೊನ್ 10 ಇ ಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು ಅಥವಾ 250 ಗ್ರಾಂ ಲಾರ್ವಿನ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂ ಪಿ ಅನ್ನು 250 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿ ಒಂದು ಎಕರೆಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
2. ಕಾಂಡದ ನುಸಿ ಕೀಟದ ಹಾನಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಲು 2 ಮಿಲಿ ಲೀಟರ್ ಪ್ರೊಫೆನೋಫಾಸನ್ನು ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
3. **ಭಾರೀ ಮಳೆ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ನೇಲ್ ಕಾಟ:** 2% ಮೆಟಾಲ್ಡಿಹೈಡ್ (ಸ್ನೇಲ್ ಕೊಲ್ಲಲು) @ 12.5 ಕೆಜಿ / ಹೆಕ್ಟೆರೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಇದನ್ನು ಸ್ನೇಲ್ ಅಡಗುತಾಣಗಳಲ್ಲಿ, ಬದುಗಳ ಮೇಲೆ ಮತ್ತು ಸ್ನೇಲ್ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡಿದ ಬೆಳೆಯ ಸುತ್ತಲಿನ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಬೇಕು.

ರೋಗ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಪ್ಯಾರಾವಿಲ್ಟ್ ಅಥವಾ ಹಠಾತ್ ಒಣಗುವ (ಹೊಸ ವಿಲ್ಟ್) ಅಥವಾ ವಿಲ್ಟ್ / ಬೇರು ಕೊಳೆತ: ಈ ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಬರ ನಂತರ ಮಳೆ ಬಂದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ನೀರಾವರಿ ಇರುವಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಈ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡ ಕೆಲವು ಗಂಟೆಗಳ ಒಳಗೆ 10 ಮಿಲಿ ಗ್ರಾಂ ಕೋಬಾಲ್ಟ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ನ್ನು ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿ ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಸಸ್ಯಗಳ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು / ಅಥವಾ 25 ಗ್ರಾಂ ಕಾಪರ್ -ಆಕ್ಸಿ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಮತ್ತು 200 ಗ್ರಾಂ ಯೂರಿಯ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು 10 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅಥವಾ 1 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬೆನ್ಡಾಜಿಮ್ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರಸಿ ಸಸ್ಯಗಳು ತೋಯುವಂತೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. .

ಬೀಜಕೋಶ ಕೊಳೆತ

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಆರಂಭಿಕವಾಗಿ ಜೀವತಳೆದ ಸಸ್ಯದ ಕೆಳಭಾಗದ ಜೀವಕೊಶಗಳು ಮೋಡ ಮತ್ತು ತುಂತುರು ಹನಿಗಳ ಕಾರಣ ಕೊಳೆತು ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 2 ಗ್ರಾಂ ಮನ್ಕೊಜೆಬ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂ ಪಿ ಮತ್ತು ಕ್ಲೋರೋಥಲೋನಿಲ್ 70 ಡಬ್ಲ್ಯೂ ಪಿ ಸಿಂಪಡಿಸಿ. ಉತ್ತಮ ಫಲಿತಾಂಶಗಳಿಗಾಗಿ, 100 ಲೀಟರ್ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕದ ಮಿಶ್ರಣದಲ್ಲಿ 10 ಗ್ರಾಂ ಸೆಲ್ವೆಟ್ 99 ಅಥವಾ 50 ಮಿಲಿ ಟ್ರೈಟಾನ್ನ ಬಳಸಿ.

ಆಲ್ಟರ್ನೇರಿಯಾ ರೋಗ: ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 2.5 ಗ್ರಾಂ ಮನ್ಕೊಜೆಬ್ ಸಿಂಪಡಿಸಿ.

ಮೈರೋಥೇಸಿಯಮ್ ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ ಮತ್ತು / ಅಥವಾ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ರೋಗ: 200-250 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸ್ಟ್ರೆಪ್ಟೋಮೈಸಿನ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ (15-20 ಗ್ರಾಂ / ಹೆ) ಜೊತೆಗೆ ಕಾಪರ್ ಅಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ (1.5 ರಿಂದ 2 ಕೆಜಿ /ಹೆಕ್ಟರೆ) ಸಿಂಪಡನೆ.

ಕಳೆಯ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಮೊಳಕೆಗೂ ಮುಂಚೆ, ಕಳೆನಾಶಕಗಳಾದ ಸ್ಟಾಂಪ್ 30 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ ಬಸಲಿನ್ 45 ಇ.ಸಿ. ಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 2.5 ಲೀಟರ್ ಬಳಸಿ, ನಂತರ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹರಗಬೇಕು.

ಕಳೆಗಳ ಕಿರಿಯ ಅಂತದಲ್ಲಿ ಕಳೆನಾಶಕಗಳು ಅತ್ಯಂತ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ.

ಹುಟ್ಟಿದಾನಂತರದ ಕಳೆನಾಶಕಗಳು (50-75 ಗ್ರಾಂ ಎ.ಇ. ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ)

ಹುಲ್ಲುಗಳಿಗೆ: ಕ್ವಿಜಲೋಫಾಪ್-ಈಥೈಲ್ ಅಥವಾ ಫೇನೋಕ್ಸಪ್ರೊನ್-ಈಥೈಲ್ ಅಥವಾ ಫ್ಲೂಅಜಿಫೊನ್-ಬುತ್ಯಲ್ ಸಿಂಪಡಿಸಿ.

ಅಶುಷ್ಕ ಕಳೆಗಳು ಮತ್ತು ಹುಲ್ಲುಗಳಿಗೆ: ಪ್ರೊಪಕುಇಜಫೊನ್-ಈಥೈಲ್ ಸಿಂಪಡಿಸಿ.

ಅಗಲವಾದ ಎಲೆಯ ಕಳೆಗಳಿಗೆ: ಪ್ಯರಿತಿಒಬಕ್-ಸೋಡಿಯಂ ಸಿಂಪಡಿಸಿ.

ಕಳೆಗಳಿದ್ದಲ್ಲಿ ಕಳೆನಾಶಕಗಳು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಮತ್ತು ಸಕಾಲಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಕಳೆನಾಶಕಗಳು ಕಿರಿಯ (10-15 ದಿನಗಳ) ಅಂತದಲ್ಲಿನ ಕಳೆಗಳಿಗೆ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಹುಲ್ಲುಗಳ ಮೇಲೆ ಅತ್ಯಂತ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ. ಹುಲ್ಲಿನ ಕಳೆಗಳಿಗೆ, ಕ್ವಿಜಲೋಫಾಪ್-ಈಥೈಲ್ ಅಥವಾ ಫೇನೋಕ್ಷಪ್ರೊನ್-ಈಥೈಲ್ ಅಥವಾ ಫ್ಲೂಅಜಿಫೊನ್-ಬುತ್ಯಲ್ ಬಳಸಬಹುದು. ಅಶುಷ್ಕ ಕಳೆಗಳು ಮತ್ತು ಹುಲ್ಲುಗಳಿಗೆ ಪ್ರೊಪಕುಇಜಫೊನ್-ಈಥೈಲ್ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ. ಅಗಲವಾದ ಎಲೆಯ ಕಳೆಗಳಿಗೆ ಪ್ಯರಿತಿಒಬಕ್-ಸೋಡಿಯಂ ತುಂಬ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ರೈತರು ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳ ತಾಂತ್ರಿಕ ತಜ್ಞರ ಸಲಹೆ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಹೆಚ್ಚುವರಿ ನೀರಿನ ಸ್ಥಗಿತದ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ನೀರಿನ ಸ್ಥಗಿತಕ್ಕೆ ತುಂಬಾ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮಧ್ಯ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದ ಹಲವು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿಯಾದ ಮಳೆಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ನೀರಿನ ಸ್ಥಗಿತದ ಸಮಸ್ಯೆ ಉಂಟಾಗಬಹುದು. ಆಳವಾದ ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಕೆಟ್ಟ ಬರಿದು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳ ಮೇಲೆ ಬೆಳೆದ ಹತ್ತಿ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ನೀರಿನ ಸ್ಥಗಿತದಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಭಾವಿತವಾಗುತದೆ. ಭಾರೀ ಮಳೆಯ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ನೀರು ಬರಿದಾಗುವಂತೆ ಭೂಮಿಯ ಇಳಿಜಾರು ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಸಾಕಷ್ಟು ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಬೇಕು. ಉತ್ತಮ ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ 700-900 ಮೀ.ಮೀ. ಮಳೆಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ನೇಗಿಲು ಅಥವಾ ಒಡ್ಡು ನಿರ್ಮಪಕದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸಾಲುಗಳು ಮತ್ತು ದಿಂಡುಗಳಾಗಿ ಮರುರೂಪ ಮಾಡಬಹುದು. ಈ ತಂತ್ರ ಮತ್ತು ಹತ್ತಿ ಬಿತ್ತನೆಯನ್ನು ದಿಂಡುಗಳ ಮೇಲೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಮಳೆನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಭಾರಿ ಮಳೆಯ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಲುಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಳೆನೀರನ್ನು ಹೊರಹಾಕಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆ.

ಕ್ಷೇತ್ರದ ಗಡಿರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ನೀರನ್ನು ಹೊರಹಾಕಬಹುದು. ಬಿತ್ತನೆ ಇನ್ನೂ ಪೂರ್ಣವಾಗಿಲ್ಲದ ಪಕ್ಷದಲ್ಲಿ, ತಕ್ಷಣ ಬಿತ್ತನೆಯನ್ನು ದಿಂಡುಗಳ ಮೇಲೆ ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಮಳೆನೀರು ಕಾಲುವೆಗಳ ಮೂಲಕ ಹೊರಹೊಗುವುದರಿಂದ ಬೆಳೆಯ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಮಳೆನೀರಿನಿಂದ ಬೆಳೆಯು ತಿಳಿಗೊಂಡರೆ ರಸಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಒದಗಿಸಿ. ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನಷ್ಟವನ್ನು ತಡೆಯುವ ಸಲುವಾಗಿ, ಭಾರಿ ಮಳೆಯ ಮುನ್ಸೂಚನೆ ಇದ್ದಲ್ಲಿ, ರಸಗೊಬ್ಬರ ಒದಗಿಸುವುದನ್ನು ಮುಂದೂಡಬಹುದು.

0.5-1.0% ಡಿಎಪಿ ಅಥವಾ 19:19:19 (ನೈಟ್ರೋಜೆನ್ ಕರಗುವ ಸಂಕೀರ್ಣ) ಸಾಪ್ತಾಹಿಕ ಅಂತರಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದುರಿಂದ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಮಳೆನೀರಿನ ಸ್ಥಗಿತತೆಯಿಂದ ಚೇತರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಾಪ್ತಾಹಿಕ ಸಲಹಾ ವರದಿ ಸಮನ್ವಯ ತಂಡ:

ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು	ವಿಳಾಸ
ಡಾ ಕೆ ಆರ್ ಕ್ರಾಂತಿ	ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಸಿ.ಐ.ಸಿ.ಆರ್, ನಾಗ್ಪುರ
ಡಾ ಎ.ಎಚ್ ಪ್ರಕಾಶ್	ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಸಂಯೋಜಕರು ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಕ್ಷರು, ಸಿ.ಐ.ಸಿ.ಆರ್, ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಕೇಂದ್ರ, ಕೊಯಿಮತ್ತೂರು
ಡಾ ಡಿ ಮೋಂಗಾ	ಅಧ್ಯಕ್ಷರು, ಸಿ.ಐ.ಸಿ.ಆರ್, ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಕೇಂದ್ರ, ಸಿರ್ಸಾ
ಡಾ ಎಸ್ ಬಿ ಸಿಂಗ್	ಅಧ್ಯಕ್ಷರು, ಬೆಳೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ವಿಭಾಗ, ಸಿ.ಐ.ಸಿ.ಆರ್, ನಾಗ್ಪುರ
ಡಾ ಸಂಧ್ಯಾ ಕ್ರಾಂತಿ	ಅಧ್ಯಕ್ಷರು, ಬೆಳೆ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ವಿಭಾಗ, ಸಿ.ಐ.ಸಿ.ಆರ್, ನಾಗ್ಪುರ
ಡಾ ಬ್ಲೈಸ್ ಡಿಸೋಜಾ	ಅಧ್ಯಕ್ಷರು, ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದನಾ ವಿಭಾಗ, ಸಿ.ಐ.ಸಿ.ಆರ್, ನಾಗ್ಪುರ
ಡಾ ಇಸಬೆಲ್ಲ ಅಗರ್ವಾಲ್	ಹಿರಿಯ ವಿಜ್ಞಾನಿ, ಸಿ.ಐ.ಸಿ.ಆರ್, ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಕೇಂದ್ರ, ಕೊಯಿಮತ್ತೂರು
ಶ್ರೀ ಎಮ್ ಸಬೇಶ್	ವಿಜ್ಞಾನಿ, ಸಿ.ಐ.ಸಿ.ಆರ್, ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಕೇಂದ್ರ, ಕೊಯಿಮತ್ತೂರು
ಡಾ ಎನ್ ಅನುರಾಧ	ವಿಜ್ಞಾನಿ, ಸಿ.ಐ.ಸಿ.ಆರ್, ನಾಗ್ಪುರ

ಹವಾಮಾನ ವರದಿ ಉಸ್ತುವಾರಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು (AICCIP ಕೇಂದ್ರಗಳು):

ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು	ವಿಳಾಸ	ಮೊಬೈಲ್ ಸಂಖ್ಯೆ	ಇ ಮೇಲ್ ಐಡಿ
ಡಾ ಪಂಕಜ್ ರಾಥೋಡ್	ಪಂಜಾಬ್ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಫಾರಿದ್ಕೊತ್, ಪಂಜಾಬ್	09464051995	pankaj@pau.edu

ಡಾ ಸುನೀತ್ ಪಂಧೇರ್	ಪಂಜಾಬ್ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಫಾರಿದ್ಕೊತ್, ಪಂಜಾಬ್	09814513681	suneet@pau.edu
ಡಾ ಸಂಜೀವ್ ಕುಮಾರ್	ಪಂಜಾಬ್ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ,ಆರ್ ಆರ್ ಎಸ್, ಭತಿಂದ, ಪಂಜಾಬ್		k.sanjeev@pau.edu
ಡಾ ಜಗದೀಶ್ ಬೆನಿವಾಲ್	ಸಿ.ಸಿ.ಎಸ್-ಹರಿಯಾಣ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಹಿಸಾರ್ 125 004, ಹರ್ಯಾಣ	09416325420	jbeniwal2016@gmail.com
ಡಾ ರಿಶಿಕುಮಾರ್	ಸಿ.ಐ.ಸಿ.ಆರ್, ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಸಂಶೋಧನೆ ಕೇಂದ್ರ, ಸಿರ್ಸ, ಹರ್ಯಾಣ	09729106299	rishipareek70@yahoo.co.in
ಡಾ ರೂಪ ಸಿಂಗ್ ಮೀನಾ	ಸ್ವಾಮಿ ಕೆಶ್ವಾನಂದ್ರ ರಾಜಸ್ಥಾನ್ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ , ಶ್ರೀಗಂಗನಗರ್ , ರಾಜಸ್ಥಾನ್	09413024080	rsmeenars@gmail.com
ಡಾ ಬಿ ಎಸ್ ನಾಯಕ್	ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಒರಿಸ್ಸಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಭುವನೇಶ್ವರ - 751 003, ಒರಿಸ್ಸಾ	09437321675	bsnayak2007@rediffmail.com
ಡಾ ಗೊಫಾಲ್ಡು	ನವಸಾರಿ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ನವಸಾರಿ, ಗುಜರಾತ್	09662532645	girishfaldu@rediffmail.com
ಡಾ ಎ ಏನ್ ಪಸ್ಲಾವರ್	ಪಂಜಬ್ರಾವ್ ದೇಶ್ಮುಖ್ ಕೃಷಿ ವಿದ್ಯಪೀಥ್, ಅಕೋಲ , ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ	09822220272	adinathpaslawar@rediffmail.com
ಡಾ ಅರ್ವಿಂದ್ ಡಿ ಪಂದಾಗಲೇ	ಮರಾಟ್ ವಾದ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ನಾಂದೇಡ್, ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ	07588581713	arvindpandagale@yahoo.co.in
ಡಾ ಸತೀಶ್ ಪಾರ್ಸಿ	ಆರ್ ವಿ ಎಸ್ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಗ್ವಾಲಿಯರ್, ಮಧ್ಯ ಪ್ರದೇಶ್	09406677601	aiccipkhandwa@gmail.com
ಡಾ ಎಸ್ ಭಾರತೀ	ಆಚಾರ್ಯ ಎನ್.ಜಿ. ರಂಗಾ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ಲ್ಯಾಮ್, ಗುಂಟೂರು, ಎಪಿ	0949072341	bharathi_says@yahoo.com
ಡಾ ಅಳದಕಟ್ಟಿ	ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಧಾರವಾಡ - 580 005, ಕರ್ನಾಟಕ	09448861040	yraladakatti@rediffmail.com
ಡಾ ಎಮ್ ವೈ ಅಜಯ್ ಕುಮಾರ್	ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ರಾಯಚೂರ್, ಕರ್ನಾಟಕ	09880398690	dr.my.ajay@gmail.com
ಡಾ ಎಸ್ ಸೋಮಸುಂದರಂ	ತಮಿಳುನಾಡು ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಕೊಯಿಮತ್ತೂರು , ತಮಿಳುನಾಡು	09965948419	rainfed@yahoo.com
ಡಾ ಎಂ ಗುಣಸೇಕರನ್	ತಮಿಳುನಾಡು ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಸಿ ಆರ್ ಎಸ್, ಶ್ರೀವಿಲ್ಲಿಪುತುರ್ , ತಮಿಳುನಾಡು	09443631359	gunasekaran.pbg@gmail.com

ಕನ್ನಡ ಅನುವಾದ:	
ಡಾ. ಎಚ್ ಬಿ ಸಂತೋಷ್	ವಿಜ್ಞಾನಿ, ಸಿ.ಐ.ಸಿ.ಆರ್, ನಾಗ್ಪುರ್
ಡಾ. ಸವಿತಾ ಸಂತೋಷ್	ವಿಜ್ಞಾನಿ, ಸಿ.ಐ.ಸಿ.ಆರ್, ನಾಗ್ಪುರ್

-------ವರದಿಯು ಕೊನೆಗೊಂಡಿದೆ-------