

ತೋಗರಿ: ಕಳೆ ಮತ್ತು ಹೂ ಉದುರುವಿಕೆ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಎಸ್. ಎಸ್. ನೂಲಿ ಮತ್ತು ಎಸ್. ಸಿ. ಅಳಗುಂಡಗಿ

ಬೇಸಾಯ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಭಾಗ, ಕೃಷಿ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯ ಧಾರವಾಡ - 580 005

☎: 9448752119

ಮಿಂಚಂಚೆ: venuck2010@gmail.com

ಪ್ರಮುಖ ಅಹಾರ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಬೆಳೆಯಾಗಿರುವ ತೋಗರಿ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿ ಕಳೆಗಳೊಂದು ದೊಡ್ಡ ಸಮಸ್ಯೆ. ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ ಹೇಗೆ ಸಾಧ್ಯ ಎಂಬುದನ್ನು ಈ ಲೇಖನ ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೇ ತೋಗರಿಯಲ್ಲಿ ಮೊಗ್ಗು ಮತ್ತು ಹೂವು ಉದುರುವಿಕೆ ಸರ್ವೇಸಾಮಾನ್ಯವಾದರೂ ಅತಿಯಾದಲ್ಲಿ ನಷ್ಟ ಅನುಭವಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಉದುರುವಿಕೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಕೈಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು ಈ ಲೇಖನದಲ್ಲಿವೆ.

ತೋಗರಿ ಬೆಳೆಯು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಅತಿ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೇ ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ ಅಂತರವೂ ಕೂಡ ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಲಾಭವನ್ನು ಕಳೆಗಳು ಬಹು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಬೆಳೆಯೊಂದಿಗೆ ಪೋಷಕಾಂಶ, ನೀರು ಮತ್ತು ಸೂರ್ಯ ರಶ್ಮಿಗಾಗಿ ಸ್ಪರ್ಧಿಸಿ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಕುಂಠಿತಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ. ಬಿತ್ತಿದ 40-60 ದಿವಸಗಳು ಬೆಳೆ-ಕಳೆಗಳ ನಡುವಣ ಸಂದಿಗ್ಧ ಸ್ಪರ್ಧೆ ಕಾಲವಾಗಿದೆ. ಈ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಅತ್ಯವಶ್ಯಕ. ಅನಂತರದ ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆ ಹುಲುಸಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಕಳೆಗಳು ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡು ಬರುವ ಕಳೆಗಳೆಂದರೆ, ಉತ್ತರಾಣಿ, ಡಿಜಿಟೇರಿಯಾ ಕಾಡು ಮೆಂತೆ, ಅಲುಬು, ಬಟ್ಟಲುಬು, ತುಂಬೆ, ಹುಲ್ಲುಗಳು, ಮುಳ್ಳು ಹರಿವೆ, ಜೇಕು, ಗರಿಕೆಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ. ಕೈ ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವುದು ಉತ್ತಮ ವಿಧಾನವಾಗಿದ್ದರೂ, ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಸಮಸ್ಯೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಕಳೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗಿದೆ. ಯಾವುದೇ ಕಳೆನಾಶಕವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದಿರುವ ಕಳೆ ಹಾಗೂ ಬೆಳೆಯನ್ನು ನೋಡಿಕೊಂಡು ಕಳೆನಾಶಕವನ್ನು ಬಳಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಕಳೆನಾಶಕವನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಸಿಂಪರಣಾ ಯಂತ್ರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕಳೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.



ಅ. ಕಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ

1. ಕಳೆಗಳು ಹುಟ್ಟುವುದಕ್ಕಿಂತ ಮುಂಚೆ ಬಳಸುವ ಕಳೆನಾಶಕಗಳು

ತೋಗರಿಯಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಪೆಂಡಿಮೆಥಲೀನ್ 30 ಇ.ಸಿ. (Pendimethalin 30 EC) ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 3.0 ಮಿ.ಲೀ. ಬೆರೆಸಿ ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಸಿಂಪರಣಾ ಸಮಯ: ಈ ಕಳೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತಿದ ದಿವಸ ಅಥವಾ ಬಿತ್ತದ ಮರುದಿವಸ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಯಾವ ಕಳೆಗಳಿಗೆ: ತೋಗರಿಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಆಯ್ದ ಕಳೆಗಳನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸುತ್ತದೆ.

ಕಳೆನಾಶಕ ಹೇಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ? : ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಳೆಗಳ ಬೀಜಗಳು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ 4-5 ಸೆಂ.ಮೀ. ಆಳದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಈ ಕಳೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸಿದ ನಂತರ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ತೇವಾಂಶದ ಮೂಲಕ ಮತ್ತು ಮಳೆ ನೀರಿನಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲ್ಮೈ ಮೇಲೆ ಅದು ಪದರನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ. ಕಳೆಗಳು ಬೆಳೆಯುವಾಗ ಅವು ಕಳೆನಾಶಕದ ಪದರಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿ ನಾಶವಾಗುತ್ತವೆ.

ಮುಂಜಾಗ್ರತೆ : ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶವಿದ್ದಾಗ ಮಾತ್ರ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಬಿತ್ತಿದ ತೋಗರಿ ಬೀಜಗಳು ಮೊಳಕೆ ಬರುವ ಮುನ್ನವೇ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಒಂದು ವೇಳೆ ಬೀಜಗಳು ಮೊಳಕೆ ಬಂದ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಿದರೆ ಬೀಜ ಮೊಳಕೆಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಕುಗ್ಗುತ್ತದೆ.

ಸಿಂಪರಣೆಗೆ ಬಳಸುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ: 200 ಲೀಟರ್ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ

2. ಕಳೆಗಳು ಹುಟ್ಟಿದ ನಂತರ ಬಳಸುವ ಕಳೆನಾಶಕಗಳು

ಇವು ತೊಗರಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟಿದ ಕೆಲವೊಂದು ಕಳೆಗಳಿಗೆ ಬಳಸುವ ಕಳೆನಾಶಕಗಳು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಇಮಾಜೆತಪೈರ್ 10 ಎಸ್.ಎಲ್. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 2.0 ಮಿ.ಲೀ. ಬೆರೆಸಿ ಕಳೆಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಸಿಂಪರಣಾ ಸಮಯ: ಕಳೆಗಳು 2-3 ಎಲೆಗಳ ಹಂತದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಒಂದು ವೇಳೆ ತೊಗರಿ ಬೆಳೆಗೆ ಸಿಡಿದರೂ ಅಪಾಯವಿಲ್ಲ.

ಯಾವ ಕಳೆಗಳಿಗೆ: ತೊಗರಿಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಬಹುತೇಕ ಹುಲ್ಲಿನಂತಹ ಕಳೆಗಳು ಹಾಗೂ ಅಗಲ ಎಲೆಯ ಕಳೆಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು. ಆದರೆ ಕರಿಕೆ ಮತ್ತು ಜೇಕು ನಿಯಂತ್ರಣವಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಕಳೆನಾಶಕ ಹೇಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ?: ಕಳೆನಾಶಕವನ್ನು ಕಳೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಒಣಗುತ್ತವೆ.

ಮುಂಜಾಗ್ರತೆ : ಕಳೆಯು ದೊಡ್ಡದಾದ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಿದರೆ ಪ್ರಯೋಜನವಿಲ್ಲ. ಇದಕ್ಕೆ ಬೇರೆ ಸಿಂಪರಣಾ ಯಂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸುವುದು ಸೂಕ್ತ.

ಸಿಂಪರಣೆಗೆ ಬಳಸುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ: 200 ಲೀಟರ್ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ.

3. ತೊಗರಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲ ಕಳೆಗಳಿಗೆ ಬಳಸುವ ಕಳೆನಾಶಕಗಳು

ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಗ್ಲೈಫೋಸೇಟ್ 24 ಎಸ್.ಎಲ್. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 5 ಮಿ.ಲೀ. ಅಥವಾ ಪ್ಯಾರಾಕ್ವಾಟ್ ಡೈಕ್ಲೋರೈಡ್ 24 ಇ.ಸಿ. (Paraquat dichloride 24 EC) ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 5.0 ಮಿ.ಲೀ. ಬೆರೆಸಿ ಕಳೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಸಿಂಪರಣಾ ಸಮಯ: ಕಳೆಯು ಯಾವುದೇ ಹಂತದಲ್ಲಿದ್ದರೂ ಸಿಂಪಡಿಸಬಹುದು. ಆದರೆ ಸಣ್ಣದಿದ್ದಾಗ ಸಿಂಪಡಿಸಿದರೆ ಖರ್ಚನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಯಾವ ಕಳೆಗಳಿಗೆ: ತೊಗರಿಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಹಾಗೂ ಹೊಲಗಳ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲೂ ಬೆಳೆದಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಕಳೆಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.

ಕಳೆನಾಶಕ ಹೇಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ?: ಕಳೆನಾಶಕವನ್ನು ಕಳೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಒಣಗುತ್ತವೆ.

ಮುಂಜಾಗ್ರತೆ : ಕಳೆನಾಶಕವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವಾಗ ಬೆಳೆಯ ಮೇಲೆ ಬೀಳದಂತೆ ಸ್ಟ್ರೀ ಹುಡ್‌ನ್ನು ಬಳಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ತೊಗರಿಯಲ್ಲಿ ಕಳೆಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಕಳೆನಾಶಕಗಳು

ಕಳೆನಾಶಕ	ಪ್ರಮಾಣ/ಎಕರೆಗೆ	ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಸಿಗುವ ಔಷಧಿಯ ಹೆಸರು	ದರ (ರೂಪಾಯಿ)
ಅ. ಕಳೆಗಳು ಹುಟ್ಟುವುದಕ್ಕಿಂತ ಮುಂಚೆ ಬಳಸುವ ಕಳೆನಾಶಕಗಳು			
ಪೆಂಡಿಮೆಥಲೀನ್ 30 ಇ.ಸಿ. Pendimethalin 30 EC	3.0 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ (1200 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ)	ಸ್ಪಾಂಪ್ 30 ಇ.ಸಿ. Stomp, Pendistar 30 EC	440-470 ಪ್ರತಿ ಲೀಟರಿಗೆ
ಬ. ತೊಗರಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟಿದ ಕೆಲವೊಂದು ಕಳೆಗಳಿಗೆ ಬಳಸುವ ಕಳೆನಾಶಕಗಳು			
ಇಮಾಜೆತಪೈರ್ 10 ಎಸ್.ಎಲ್. Imazethapyr 10 SL	2.0 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ (300 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ)	ಪರಸ್ಯೂಟ್ 10 ಎಸ್.ಎಲ್. 10 SL Pursuit, Weed block	1700-1750 ಪ್ರತಿ ಲೀಟರಿಗೆ

ಒಂದು ವೇಳೆ ಬೆಳೆಗೆ ಸಿಡಿದರೆ ಬೆಳೆಯು ಸುಟ್ಟು ನಾಶವಾಗಿ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಎಚ್ಚರ ವಹಿಸಬೇಕು.

ಕಳೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ಬಳಸುವಾಗ ತಜ್ಞರ ಸಲಹೆ ಪಡೆದು ಎಚ್ಚರಕೆಯಿಮದ ಸಿಂಪರಣೆ ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು ಅವಶ್ಯ

ಬ. ತೊಗರಿಯಲ್ಲಿ ಮೊಗ್ಗು ಮತ್ತು ಹೂ ಉದುರುವುದು ಏಕೆ?

ತೊಗರಿಯಲ್ಲಿ ಶೇ.75-80ರಷ್ಟು ಹೂ ಉದುರುವುದು ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಹಾಗೂ ಸಹಜ ಕ್ರಿಯೆ. ಆದರೆ ಇದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಹೂಗಳು ಉದುರಲಾರಂಭಿಸಿದರೆ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಹೂ ಉದುರುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳು: ಕಾಯಿಕೊರಕ ಹಾಗೂ ಬಲೆಕಟ್ಟುವ ಕೀಟ/ಜೊಂಡಿ/ಜಾಡಿಮಿಯ ಕೀಡಗಳು ಮೊಗ್ಗು ಹಾಗೂ ಹೂಗಳನ್ನು ಹಾನಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹೂ ಉದುರುತ್ತವೆ. ಬೆಳೆಯು ಹೂವಾಡುವ ಹಂತದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಸತತವಾಗಿ 4-5 ದಿವಸ ಮಂಜು ಬಿದ್ದರೆ ಅದರಲ್ಲೂ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ನವೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಈ ರೀತಿ ಮಂಜು ಬಿದ್ದರೆ ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ ಬಂದು ಹೂ ಉದುರುವುದು ಖಚಿತ. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶ ಹಾಗೂ ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಹೂಗಳು ಉದುರುತ್ತವೆ. ತೊಗರಿಯನ್ನು ದಟ್ಟವಾಗಿ ಬಿತ್ತುವುದರಿಂದ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು, ಗಾಳಿ, ತೇವಾಂಶ ಹಾಗೂ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಕೊರತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಗಿಡಗಳು ಬಲಹೀನವಾಗುತ್ತವೆ. ನಂತರ ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾಗಿ ಹೂಗಳು ಉದುರುತ್ತವೆ. ಸತತ ಮಳೆಯಿಂದ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ಬೇರಿಗೆ ಉಸಿರಾಡಲು ಗಾಳಿ ಸಿಗುವುದಿಲ್ಲ. ಹೀಗಾಗಿ ಬೇರುಗಳು ನಿಷ್ಕ್ರಿಯವಾಗಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವ ಶಕ್ತಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ತದನಂತರ ಆಹಾರ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಗಿಡಗಳು ಬಲಹೀನವಾಗಿ ಹೂಗಳು ಉದುರುತ್ತವೆ. ನವೆಂಬರ್

ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯ ಪ್ರಕಾಶಮಾನವು ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದಾಗ ಅಂದರೆ ಮೋಡ ಕವಿದ ವಾತಾವರಣ ಹಾಗೂ ತುಂತುರು ಮಳೆ ಇದ್ದಾಗ ಅಬ್ಸಿಸಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಎಥಿಲೀನ್ ಪ್ರಚೋದಕಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಏರುಪೇರಾಗಿ ಹೂಗಳು ಉದುರುತ್ತವೆ. ಕ್ಷಾರ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಅಬ್ಸಿಸಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಎಥಿಲೀನ್ ಪ್ರಚೋದಕಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದರಿಂದ ಹೂಗಳು ಉದುರುತ್ತವೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆ

- ತೊಗರಿಯು ಹೂವಾಡುವ ಹಂತದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶ ಕಾಪಾಡಲು ಸರಿಯಾಗಿ ಎಡೆಕುಂಟೆ ಹೊಡೆಯಬೇಕು.
- ತೊಗರಿಯನ್ನು ದಟ್ಟವಾಗಿ ಬಿತ್ತಬಾರದು ಹಾಗೂ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಬಿತ್ತನೆ ಅಂತರವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು.
- ತೊಗರಿಯು ಹೂವಾಡುವ ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ಕಟ್ಟುವ ಹಂತದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ನ್ಯಾಪ್ತಲೀನ್ ಅಸಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ರಾಸಾಯನಿಕವಾದ ಪ್ಲಾನೋಫಿಕ್ಸ್ (Planofix) 0.5 ಮಿ.ಲೀ. + ಯೂರಿಯಾ 20 ಗ್ರಾಂ + ಚೆಲೇಟೆಡ್ ಜಿಂಕ್ ಲಘುಪೋಷಕಾಂಶ 0.5 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
- ಒಂದು ವೇಳೆ ನವೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣ ಹಾಗೂ ಕೀಡಗಳು ಕಂಡು ಬಂದರೆ ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದ ಔಷಧಿಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಕಾರ್ಬೆನ್‌ಡೈಜಿಮ್ 1.0 ಗ್ರಾಂ ಹಾಗೂ ರಿನಾಕ್ಸಿಪಿಯರ್ 0.15 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

೨೦೧೮ ರ ಆಗಸ್ಟ್ ಹಾಗೂ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳ ಮಳೆ ನಕ್ಷತ್ರಗಳು

೦೩ ಆಗಸ್ಟ್ ೨೦೧೮ - ಆಶ್ಲೇಷ
೧೭ ಆಗಸ್ಟ್ ೨೦೧೮ - ಮಘ
೩೧ ಆಗಸ್ಟ್ ೨೦೧೮ - ಹುಬ್ಬ



೧೩ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ೨೦೧೮ - ಉತ್ತರ
೨೭ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ೨೦೧೮ - ಹಸ್ತ