ಬೆಳೆ	ಕಳೆನಾಶಕ	ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಪ್ರಮಾಣ	ಒಂದು ಲೀ ನೀರಿಗೆ ಪ್ರಮಾಣ**	ಸಿಂಪರಿಸಬೇಕಾದ ಸಮಯ
ಕಬ್ಬು	ಅಟ್ರಾಜಿನ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂ ಪಿ	2.5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ	3.3 ಗ್ರಾಂ	ನಾಟಿ ದಿನ ಅಥವಾ ಮರುದಿನ
	ಮೆಟ್ರಿಬ್ಯುಜಿನ್ 70 ಡಬ್ಲ್ಯೂ ಪಿ	1.5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ	2.0 ಗ್ರಾಂ	ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 3–4 ದಿವಸಗಳ ನಂತರ
	ಪೆಂಡಿಮಿಥಾಲಿನ್ 30 ಇಸಿ	3.3 ಲೀ.	4.4 ಮಿಲಿ	ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 3–4 ದಿವಸಗಳ ನಂತರ
	ಅಲಾಕ್ಲೋರ್ 50 ಇಸಿ	3.0 ಲೀ.	4.0 ಮಿಲಿ	ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 3–4 ದಿವಸಗಳ ನಂತರ
	ಆಕ್ಸಿಫ್ಲೋರ್‌ಫೆನ್ 23.5 ಇಸಿ	0.7 ಲೀ.	0.8 ಮಿಲಿ	ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 3–4 ದಿವಸಗಳ ನಂತರ
	2,4–ಡಿ ಸೋಡಿಯಂ ಲವಣ ಶೇ. 80	2.5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ	3.3 ಗ್ರಾಂ	ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 60 ದಿವಸಗಳ ನಂತರ
	2,4–ಡಿ + ಅಟ್ರಾಜಿನ್	2+2 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ	2.6+2.6 ಗ್ರಾಂ	ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 100 ದಿವಸಗಳ ನಂತರ
	2,4–ಡಿ + ಮೆಟ್ರಿಬ್ಯುಜಿನ್	2+1.25 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ	2.6+1.7 ಗ್ರಾಂ	ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 100 ದಿವಸಗಳ ನಂತರ
	2,4–ಡಿ + ಡೈಯುರಾನ್	2+1.25 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ	2.6+1.7 ಗ್ರಾಂ	ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 100 ದಿವಸಗಳ ನಂತರ
ಭತ್ತ – ನಾಟಿ	2,4–ಡಿ ಸೋಡಿಯಂ ಲವಣ ಶೇ. 80	2.5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ	3.3 ಗ್ರಾಂ	ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 3–4 ವಾರಗಳ ನಂತರ
	ಬ್ಯುಟಾಕ್ಲೋರ್ ಶೇ. 5 ಹರಳು	30 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ	–	ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 3–4 ವಾರಗಳ ನಂತರ
	ಅನಿಲೋಫಾಸ್ 30 ಇಸಿ	1.5 ಲೀ.	2.0 ಮಿಲಿ	ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 5–7 ದಿನದೊಳಗೆ
	ಥಯೋಬೆನ್ಕಾರ್ಬ್ 50 ಇಸಿ	4.0 ಲೀ.	5.3 ಲೀ.	ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 5 ದಿನದೊಳಗೆ
	ಪೆಂಡಿಮಿಥಾಲಿನ್ 30 ಇಸಿ	3.3 ಲೀ.	4.4 ಮಿಲಿ	ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 3–5 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ
	ಆಕ್ಸಾಡಯಾರ್ಘಾನ್ 25 ಇಸಿ ಬೆನ್‌ಸಲ್ಫುರಾನ್ ಮಿಥೈಲ್ +	1.0 ಲೀ.	1.3 ಮಿಲಿ	ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 3–5 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ
	ಪ್ರೆಟಿಲಾಕ್ಲೋರ್	10–12.5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ	–	ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 3–5 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ
	ಬಿಸ್‌ಪೈರಿಬ್ಯಾಕ್ ಸೋಡಿಯಂ	250 ಮಿಲಿ	0.33 ಮಿಲಿ	ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 15–20 ದಿನಗಳ ಬಳಿಕ
	ಕ್ಲೋರಿಮ್ಯುರಾನ್ +ಮೆಟ್‌ಸಲ್ಫುರಾನ್ ಮಿಥೈಲ್ 20 ಡಬ್ಲ್ಯೂ ಪಿ	20 ಗ್ರಾಂ	0.03 ಗ್ರಾಂ	ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 15–20 ದಿನಗಳ ನಂತರ
ಭತ್ತ – ಕೂರಿಗೆ	ಬ್ಯುಟಾಕ್ಲೋರ್ 50 ಇಸಿ	3.0 ಲೀ.	4.0 ಮಿಲಿ	ಬಿತ್ತಿದ 3–5 ದಿನಗಳ ನಂತರ
	ಪೆಂಡಿಮಿಥಾಲಿನ್ 30 ಇಸಿ	3.3 ಲೀ.	4.4 ಮಿಲಿ	ಬಿತ್ತಿದ ದಿನ ಅಥವಾ ಮರುದಿನ
	ಕ್ಲೋರಿಮ್ಯುರಾನ್ + ಮೆಟ್‌ಸಲ್ಫುರಾನ್			
	ಮಿಥೈಲ್ 20 ಡಬ್ಲ್ಯೂ ಪಿ	20 ಗ್ರಾಂ	0.03 ಗ್ರಾಂ	ಬಿತ್ತಿದ 15–20 ದಿನಗಳ ನಂತರ
	ಬಿಸ್‌ಪೈರಿಬ್ಯಾಕ್ ಸೋಡಿಯಂ	250 ಮಿಲಿ	0.33 ಮಿಲಿ	ಬಿತ್ತಿದ 18–20 ದಿನಗಳ ನಂತರ

ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳು

ಬೆಳೆ	ಕಳೆನಾಶಕ	ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಪ್ರಮಾಣ	ಒಂದು ಲೀ ನೀರಿಗೆ ಪ್ರಮಾಣ**	ಸಿಂಪರಿಸಬೇಕಾದ ಸಮಯ
ಉಳ್ಳಾಗಡ್ಡಿ –ಬಿತ್ತನೆ	ಪೆಂಡಿಮಿಥಾಲಿನ್ 30 ಇಸಿ	2.0 ಲೀ.	3–4 ಮಿಲಿ	ಬಿತ್ತಿದ ದಿನ ಅಥವಾ ಮರುದಿನ
	ಆಕ್ಸಿಫ್ಲೋರ್‌ಫೆನ್ 23.5 ಇಸಿ	430 ಮಿಲಿ	0.6 ಮಿಲಿ	ಬಿತ್ತಿದ ದಿನ ಅಥವಾ ಮರುದಿನ ಅಥವಾ 40–45 ದಿನಗಳ ಬಳಿಕ
ಉಳ್ಳಾಗಡ್ಡಿ – ನಾಟಿ	ಪೆಂಡಿಮಿಥಾಲಿನ್ 30 ಇಸಿ	2.0 ಲೀ.	3–4 ಮಿಲಿ	ನಾಟಿ ದಿನ ಅಥವಾ ಮರುದಿನ
	ಬ್ಯುಟಾಕ್ಲೋರ್ 50 ಇಸಿ	2.0 ಲೀ.	2.7 ಮಿಲಿ	ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ತಕ್ಷಣ
	ಆಕ್ಸಿಫ್ಲೋರ್‌ಫೆನ್ 23.5 ಇಸಿ	0.5–0.7 ಲೀ.	0.6 ಮಿಲಿ	ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 30 ದಿನಗಳ ನಂತರ
	ಕ್ಯುಜಲಾಫಾಪ್ ಈಥೈಲ್ 5 ಇಸಿ	0.8–1.0 ಲೀ.	1–1.3 ಮಿಲಿ	ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 30 ದಿನಗಳ ನಂತರ
ಮೆಣಸಿನ ಕಾಯಿ	ಪೆಂಡಿಮೆಥಾಲಿನ್ 30 ಇಸಿ	2.0 ಲೀ.	3.0 ಮಿಲಿ	ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ದಿನ ಅಥವಾ ಮುಂಚೆ
	ಬ್ಯುಟಾಕ್ಲೋರ್ 50 ಇಸಿ	2.0 ಲೀ.	3.0 ಮಿಲಿ	ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ದಿನ ಅಥವಾ ಮುಂಚೆ
ಬದನೆ	ಬ್ಯುಟಾಕ್ಲೋರ್ 50 ಇಸಿ	2.0 ಲೀ.	3.0 ಮಿಲಿ	ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ದಿನ ಅಥವಾ ಮುಂಚೆ
	ಪೆಂಡಿಮೆಥಾಲಿನ್ 30 ಇಸಿ	2.0 ಲೀ.	3.0 ಮಿಲಿ	ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ದಿನ ಅಥವಾ ಮುಂಚೆ
	ಟೊಮೆಟೋ ಬ್ಯುಟಾಕ್ಲೋರ್ 50 ಇಸಿ	2.0 ಲೀ.	3.0 ಮಿಲಿ	ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ದಿನ ಅಥವಾ ಮುಂಚೆ
	ಪೆಂಡಿಮೆಥಾಲಿನ್ 30 ಇಸಿ	2.0 ಲೀ.	3.0 ಮಿಲಿ	ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ದಿನ ಅಥವಾ ಮುಂಚೆ
	ಮೆಟ್ರಿಬ್ಯುಜಿನ್ 70 ಡಬ್ಲ್ಯೂ ಪಿ	700 ಗ್ರಾಂ	1.0 ಗ್ರಾಂ	ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ದಿನ ಅಥವಾ ಮುಂಚೆ

ಹಣ್ಣಿನ ಬೆಳೆಗಳು

ಬೆಳೆ	ಕಳೆನಾಶಕ	ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಪ್ರಮಾಣ	ಒಂದು ಲೀ ನೀರಿಗೆ ಪ್ರಮಾಣ**	ಸಿಂಪರಿಸಬೇಕಾದ ಸಮಯ
ದ್ರಾಕ್ಷಿ,ಬಾಳೆ, ಮಾವು, ಸಪೋಟಾ, ಪೇರು,ತೆಂಗು, ಅಡಿಕೆ ಇತ್ಯಾದಿ	ಪ್ಯಾರಾಕ್ವಾಟ್ ಶೇ. 24	2–4 ಲೀ.	5.0 ಮೀ.	ಕಳೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸಿ, ಬೆಳೆಗೆ ತಾಗದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಿರಿ
	ಗ್ಲೈಫೋಸೇಟ್ ಶೇ. 41	3.0 ಲೀ.	3–4 ಮಿಲಿ	ಕಳೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸಿ, ಬೆಳೆಗೆ ತಾಗದಂತೆ ಎಚ್ಚರವಹಿಸಿ
	ಗ್ಲೈಫೋಸೇಟ್ ಶೇ. 71	2–3 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ	3–4 ಗ್ರಾಂ	
ಕರಿಕೆ ಹಾಗೂ ಜೇಕು ಕಳೆಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ	ಗ್ಲೈಫೋಸೇಟ್ ಶೇ. 41 ಗ್ಲೈಫೋಸೇಟ್ ಶೇ. 71	ಅಂದಾಜು 3–6 ಲೀ. ಅಥವಾ 2–4 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ (ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಕರಿಕೆ ಅಥವಾ ಜೇಕು ಇರುವ ಗಾಲಿಗಳ ಗಾತ್ರ/ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ)	10 ಮಿಲಿ(ಕರಿಕೆ) 15ಮಿಲಿ(ಜೇಕು) 6 ಗ್ರಾಂ(ಕರಿಕೆ) 10 ಗ್ರಾಂ(ಜೇಕು)	ಈ ಕಳೆಗಳು ಹಚ್ಚಹಸುರಾಗಿದ್ದಾಗ ಮಾತ್ರ ಈ ಕಳೆನಾಶಕವನ್ನು ಅವುಗಳ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ತಿಂಗಳ ನಂತರ ಹಸಿರು ಮತ್ತೆ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬಂದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಮೇಲೆ ಕಳೆನಾಶಕ ಪುನಃ ಸಿಂಪಡಿಸಿ. ಈ ಕಳೆನಾಶಕವು ಯಾವುದೇ ಬೆಳೆಗೆ ತಾಕದಂತೆ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ವಹಿಸಬೇಕು.

** (ಸೂಚನೆ: ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 750 ಲೀಟರ್ ನೀರು ಉಪಯೋಗಿಸಿದಾಗ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಬೇಕಾದ ಕಳೆನಾಶಕದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ರೈತರು ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 400–500 ಲೀಟರ್ ನೀರನ್ನು ಬಳಸುವದರಿಂದ, ಅದಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್‌ಗೆ ಹಾಕಬೇಕಾದ ಕಳೆನಾಶಕದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಿ ಸರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ)

ಅ.ಸಂ.	ಕಳೆನಾಶಕ ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಳೆನಾಶಕ ವಾಣಿಜ್ಯ ಹೆಸರು
1.	ಅಟ್ರಾಜಿನ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂ ಪಿ	ಅಟ್ರಾಟಾಫ್, ಕ್ರೋಝಿನ್, ಸ್ರಿಝೋನ್ ಅಟ್ಯಾಕ್, ಧನುಜೈನ್, ಸೋಲ್ಯಾರೋ, ಸೂರ್ಯ
2.	ಅಲಾಕ್ಲೋರ್ 50 ಇಸಿ	ಲ್ಯಾಸೊ
3.	ಪೆಂಡಿಮೆಥಾಲಿನ್ 30 ಇಸಿ	ಟಾಟಾ ಪ್ಯಾನಿಡಾ, ಪೆಂಡಿಸ್ಟಾರ್, ಧನುಟಾಪ್, ಸ್ಟಾಲ್‌ಪೆಂಡಿ,
4.	2,4–ಡಿ	ದೋಸ್ತ್, ಯುನಿಕಾಟ್, ಪೆಂಡಿಹೆರ್ಬ್ ಫೆರ್ನೋಕ್ಸೋನ್, ಕ್ಲೀನ್–80, ಡಿ–ಸೆಲ್, ವೀಡ್‌ಮಾರ್, ಕಾಂಬಿ, ವೀಡ್‌ಕಿಟ್, ನಾಕ್‌ವೀಡ್, ಸಫಾಯಾ, ವೀಡಮಾರ್‌ಸೂಪರ್
5.	ಮೆಟ್‌ಸಲ್ಫುರಾನ್ ಮಿಥೈಲ್ 20%	ಆಲ್ ಗ್ರಿಪ್, ಡಾಪ್, ಹುಕ್, ಮ್ಯಾಟ್ಸಿ, ಮೆಟಾಸಿಲ್–ಎಮ್
6.	ಬ್ಯುಟಾಕ್ಲೋರ್ 50 ಇಸಿ	ಮಚೀಟ್, ಧನುಕ್ಲೋರ್, ಟಾಪ್‌ಕ್ಲೋರ್
7.	ಕ್ಯುಜಲಾಫಾಪ್ ಈಥೈಲ್ 5 ಇಸಿ	ಟರ್ಗಾಸೂಪರ್
8.	ಇಮೇಜ್‌ಥಾಪೈರ್ 10 ಎಸ್ ಎಲ್	ಪರ್ಸುಟ್, ಸುಗಮ್, ಲಗಾಮ್, ಡಿನಾಮಾಜ್
9.	ಕ್ಲೋರಿಮ್ಯುರಾನ್ 25 ಇಸಿ	ಕ್ಲೋಬೆನ್, ಕ್ಯುರಿನ್, ಟ್ರಾಂಜ್, ಟ್ವಿಸ್ಟರ್
10.	ಕ್ಲೋಮ್ಯಾಜೋನ್ 50 ಇಸಿ	ಗ್ಯಾಮಿಟ್, ಕಮ್ಯಾಂಡ್
11.	ಡೈಯುರಾನ್ 80 ಡಬ್ಲ್ಯೂ ಪಿ	ಕ್ಲಾಸ್, ಡಯುರೆಕ್ಸ್, ಅಗ್ರೋಮೆಕ್ಸ್, ಕಾರ್ಮೆಕ್ಸ್
12.	ಪ್ಯಾರಾಕ್ವಾಟ್ ಶೇ. 24	ಗ್ರ್ಯಾಮೊಕ್ಸೋನ್, ಪ್ಯಾರಾಚ್ಯೂಟ್, ಓಝೋನ್
13.	ಗ್ಲುಫೋಸಿನೇಟ್ ಅಮ್ಮೋನಿಯಂ 15 ಎಸ್ ಎಲ್	ಬಾಸ್ಟಾ
14.	ಗ್ಲೈಫೋಸೇಟ್ ಶೇ. 41	ರೌಂಡಆಪ್, ಗ್ಲೈಸೆಲ್, ಗ್ಲೇಡಿಯೇಟರ್, ಗ್ಲೈಫೋಸ್, ಗ್ಲೈಪಾಫ್, ಗ್ಲೋಬಸ್, ನೋವೀಡ್
15.	ಗ್ಲೈಫೋಸೇಟ್ ಶೇ. 71	ಎಕ್ಸೆಲ್ ಮೇರಾ 71, ಗ್ಲೇಡಿಯೇಟರ್ 71, ಡಿ ಎರಾ, ಗ್ಲೈಫೋಸ್ ಡಾಕರ್
16.	ಪೈರಿಥಿಯೋಬ್ಯಾಕ್ ಸೋಡಿಯಂ	ಹಿಟ್‌ವೀಡ್, ಥೀಮ್
17.	ಆಕ್ಸಿಫ್ಲೋರ್‌ಫೆನ್ 23.5 ಇಸಿ ರೋನಾಲ್ಡೊ, ಓಯಿಸ್ಟರ್	ಆಕ್ಸಿಗೋಲ್ಡ್, ಗೋಲ್, ಗ್ಯಾಲಿಗನ್, ಝೂರ್ಗಾನ್,
18.	ಅನಿಲೋಫಾಸ್ 30 ಇಸಿ	ಅನಿಲೋಗಾರ್ಡ್, ಅರೋಜಿನ್, ಫೋಸ್ಟರ್, ಅನಿಲೋಧನ್
19.	ಥಯೋಬೆನ್ಕಾರ್ಬ್ 50 ಇಸಿ	ಸ್ಯಾಟರ್ನ್
20.	ಬೆನ್‌ಸಲ್ಫುರಾನ್ ಮಿಥೈಲ್ + ಪ್ರೆಟಿಲಾಕ್ಲೋರ್	ಲೋಂಡೆಕ್ಸ್ ಪಾವರ್, ಎರೇಜ್‌ಸ್ಟ್ರಾಂಗ್
21.	ಬಿಸ್‌ಪೈರಿಬ್ಯಾಕ್ ಸೋಡಿಯಂ	ನಾಮಿನಿ ಗೋಲ್ಡ್

ತಾಂತ್ರಿಕ ಮಾಹಿತಿ: ಡಾ. ರಮೇಶ ಬಾಬು, ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು (ಬೇಸಾಯಶಾಸ್ತ್ರ), ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಧಾರವಾಡ
ಲೇಖಕರು : ಶ್ರೀ ಸಿ.ಜೆ.ಕುಮಾರ, ಡಾ. ಎಸ್. ಎಂ. ಹಿರೇಮಠ, ಡಾ. ಕೆ. ಪಿ. ಗುಂಡಣ್ಣವರ, ಡಾ. ಉಮಾ ಎನ್. ಕುಲಕರ್ಣಿ
ಸಂಪಾದಕರು ಹಾಗೂ ಪ್ರಕಾಶಕರು: ಡಾ. ಎಸ್. ಎಮ್. ಮಂಟೂರ, ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಸಂಯೋಜಕರು, ಕೃ.ವಿ.ಕೇ., ಧಾರವಾಡ
ಅಕ್ಷರ ಜೋಡಣೆ: ಶ್ರೀಮತಿ ಶೈಲಾಜಾ ಗಲಗಲಿ
ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ: ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಸೈದಾಪೂರ ಫಾರ್ಮ್, ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಧಾರವಾಡ.
ಮೊ : 0836–2444272 ಮಿಂಚಂಚೆ : pc_kvk@rediffmail.com, web: www.kvkdharwad.org

ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ಧಾರವಾಡ

ಕರಿಕೆ ಕಳೆ ಬಾಧಿತ ಶೇಂಗಾ ಬೆಳೆ

ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಕಳೆನಾಶಕಗಳ ಬಳಕೆ ಹಾಗೂ ಮಹತ್ವ

ಹಸ್ತ ಪತ್ರಿಕೆ ಜೂನ್ 2015

ಸೈದಾಪೂರ ಫಾರ್ಮ್, ಧಾರವಾಡ
ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ

ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಕಳೆನಾಶಕಗಳ ಬಳಕೆ ಹಾಗೂ ಮಹತ್ವ

ಯಾವುದೇ ಬೆಳೆಯ ಸಾಗುವಳಿಯಲ್ಲಿ, ಸೂಕ್ತ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕೈಕೊಳ್ಳುವ ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕಾರ್ಯವು ಬೆಳೆಗಳ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಹಾಗೂ ನಿವ್ವಳ ಲಾಭವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಇತ್ತೀಚಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ, ಕೂಲಿ ಆಳುಗಳ ಅಲಭ್ಯತೆ ಹಾಗೂ ದುಬಾರಿ ವೆಚ್ಚದಿಂದ ಸಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವ ಕಾರ್ಯವು ನೆರವೇರುವುದಿಲ್ಲ. ಅದರಲ್ಲೂ ಕೈಕಳೆ ಅಥವಾ ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬರುವ ಅಕಾಲಿಕ ಮಳೆಗಳಿಂದ ಈ ಕೆಲಸವು ಮುಂದೂಡಲ್ಪಟ್ಟು ಸಮಸ್ಯೆ ಮತ್ತಷ್ಟು ಜಟಿಲಗೊಂಡು ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಗಣನೀಯ ಕುಸಿತ ಉಂಟಾಗುವುದು. ಈ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕಳೆಗಳು ನೀರು, ಪೋಷಕಾಂಶ, ಸ್ಥಳ ಹಾಗೂ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿಗಾಗಿ ಬೆಳೆಗಳೊಡನೆ ತೀವ್ರ ಪೈಪೋಟಿ ನಡೆಸಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಕ್ಷೀಣಗೊಳಿಸುವವು. ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಭಾರಿ ನಷ್ಟ ಅನುಭವಿಸಬೇಕಾಗುವುದು. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಕಳೆ–ಬೆಳೆ ಪೈಪೋಟಿಗೆ ಸಂದಿಗ್ಧ ಹಂತದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವದು ಅವಶ್ಯವಾಗಿದೆ.

ಕಳೆ–ಬೆಳೆ ಪೈಪೋಟಿಗೆ/ಸ್ಪರ್ಧೆಗೆ ಸಂಧಿಗ್ಧ ಹಂತ:

ಬೆಳೆಯ ಯಾವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಳೆ ತೆಗೆದರೆ ಅದು ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಕೊಡುವದೋ ಆ ಅವಧಿಗೆ ಕಳೆ–ಬೆಳೆಯ ಪೈಪೋಟಿಗೆ ಸಂಧಿಗ್ಧ ಹಂತ ಎನ್ನುವರು. ಈ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕಳೆ ತೆಗೆದಾಗ ಪಡೆದ ಇಳುವರಿ ಮಟ್ಟವು ಇಡೀ ಬೆಳೆಯ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕಳೆ ತೆಗೆದಾಗ ಬರುವ ಇಳುವರಿಗೆ ಅತೀ ಸಮೀಪವಿರುವದು. ಯಾವುದೇ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಮೊದಲ 1/4 ರಿಂದ 1/3 ರ ಅವಧಿಯು ಸಂಧಿಗ್ಧ ಹಂತವಿದ್ದು, ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕಳೆಗಳನ್ನು ತಪ್ಪದೇ ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಇದನ್ನು ಮಾಡದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ತೀವ್ರ ಕುಸಿತ ಉಂಟಾಗುವದು. ನಂತರ ಮಾಡುವ ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವ ಕಾರ್ಯವು ಅಷ್ಟೊಂದು ಫಲಪ್ರದಕಾರಿಯಾಗಿರುವದಿಲ್ಲ.

ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಕಳೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ರೈತರು ಹೆಚ್ಚಿನ ಲಾಭ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಕಳೆನಾಶಕ ಬಳಕೆಯಿಂದಾಗುವ ಲಾಭಗಳು:

ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಹಾಗೂ ನಂತರದ ಸಾಗುವಳಿ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ರೈತರು ಏಕಕಾಲಕ್ಕೆ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುವದರಿಂದ, ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಲಭ್ಯತೆ ಇಲ್ಲದಂತಾಗಿ ಕಳೆಗಳ ಹತೋಟಿ ಮಾಡುವದು ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಕಳೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಕಳೆಗಳನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡುವದು ಸೂಕ್ತ. ಇದಲ್ಲದೇ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಲಾಭಗಳಿಂದಾಗಿಯೂ ರಸಾಯನಿಕ ಕಳೆನಿಯಂತ್ರಣ ಹೆಚ್ಚು ಸಮಂಜಸವಾಗಿದೆ.

* ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಸಂದಿಗ್ಧ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹವಾಮಾನದ ವೈಪರೀತ್ಯದಿಂದಾಗಿ ಕೈಕಳೆ ಅಥವಾ ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡುವದು ಅನೇಕ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಧ್ಯವಾಗುವದಿಲ್ಲ. ಈ ಅನಿಶ್ಚಿತ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಲು ಮುಂಜಾಗ್ರತೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಬಿತ್ತಿದ ತಕ್ಷಣ ಕಳೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸಿ ಕಳೆಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾಡಬಹುದು.
* ಕೈಕಳೆ ಮಾಡಲು ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸಬೇಕಾದ ಪ್ರಮೇಯ ಹಾಗೂ ಒತ್ತಡ ರೈತರಿಗೆ ಬೀಳುವುದಿಲ್ಲ.
* ಬಿತ್ತುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕಳೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಕಳೆಗಳು ಹುಟ್ಟುವ ಮುನ್ನವೇ ಸಾಯುವವು. ಇದರಿಂದ ಬೆಳೆಗೆ ಮೊದಲ 30–35 ದಿನಗಳ ಸಂದಿಗ್ಧ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಳೆಗಳಿಂದ ಯಾವುದೇ ಪೈಪೋಟಿ ಉದ್ಭವಿಸುವದಿಲ್ಲ. ಬೆಳೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಆರೋಗ್ಯಕರ ಹಾಗೂ ಶಕ್ತಿಯುತವಾಗಿರುವುದು.
* ಕಳೆಗಳು ಹೂ ಬಿಟ್ಟು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಮೊದಲೇ ನಾಶ ಹೊಂದುವದರಿಂದ ಅವುಗಳ ಪ್ರಸಾರ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು.
* ಕಳೆಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶದ ಕೊರತೆ ಉದ್ಭವವಾಗುವದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಬೆಳೆಗೆ ಹಾಕಿದ ರಸಗೊಬ್ಬರದ ಸಮರ್ಥ ಬಳಕೆಯಾಗುವುದು.
* ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದ ಬೆಳೆಯ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಕಳೆನಾಶಕಗಳಿಂದ ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾಡಬಹುದು.
* ಬೆಳೆಗಳ ಮೇಲೆ ಬರಬಹುದಾದ ರೋಗ ಹಾಗೂ ಕೀಟಗಳ ಬಾಧೆಯ ಪ್ರಮಾಣವು ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ವೆಚ್ಚವೂ ಸಹ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು.
* ಕಳೆನಾಶಕವನ್ನು ಬಳಸುವದರಿಂದ ಬೇಸಾಯ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಸಾಕಷ್ಟು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಿ, ನಿವ್ವಳ ಲಾಭವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು.

ಕಳೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ಬಳಸುವಾಗ ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶಗಳು:

1. ಕಳೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ಕೈಪಂಪುಗಳಿಂದ ಮಾತ್ರ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
2. ಕಳೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಲು ಫ್ಲ್ಯಾಟ್ ಫ್ಯಾನ್/ ಫ್ಲಡ್ ಜೆಟ್ ನಾಜಲ್ ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಎಫ್.ಎಸ್–78 ಅಥವಾ ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಎಫ್.ಎಸ್–62 ಉಪಯೋಗಿಸಿರಿ.
3. ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 750 ಲೀಟರ್ ಸಿಂಪರಣೆ ದ್ರಾವಣ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು (ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 300 ಲೀಟರ್).
4. ಕಳೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವಾಗ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ತೇವಾಂಶ ಇರಬೇಕು. ಬಿತ್ತನೆಗಾಗಿ ಸಿದ್ಧಗೊಂಡ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಹೆಂಟೆಗಳು ಇರಬಾರದು.
5. ಕಳೆನಾಶಕ ಸಿಂಪಡಿಸಿದ ಸ್ಥಳವನ್ನು ತುಳಿದಾಡಬಾರದು ಮತ್ತು ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುತ್ತಾ ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಹೋಗಬೇಕು.
6. ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಹೆಂಟೆಗಳು ಇದ್ದರೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿಯ ಕಳೆಯ ಬೀಜಗಳಿಗೆ ಕಳೆನಾಶಕವು ತಾಗದೆ ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಆಗಲಾರದು. ಕಾರಣ ಹೆಂಟೆಗಳು ಇಲ್ಲದಂತೆ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹದವಾಗಿ ತಯಾರಿಸಬೇಕು.
7. ಆಯಾ ಬೆಳೆಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಕಳೆನಾಶಕವನ್ನೇ ಹಾಗೂ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಿ. ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕಳೆನಾಶಕವನ್ನು ಸರ್ವಥಾ ಮಾಡಬೇಡಿ.
8. ಕಳೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಲು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಸಿಂಪರಕಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.
9. ಕಬ್ಬು, ಗೋಧಿ, ಗೋವಿನಜೋಳ ಮುಂತಾದ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ 2,4–ಡಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವದಿದ್ದರೆ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಹೊಲಗಳಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿ, ಆಲೂಗಡ್ಡೆ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಅಗಲ ಎಲೆಗಳುಳ್ಳ ಬೆಳೆಗಳು ಅಥವಾ ದ್ವಿದಳ ಬೆಳೆಗಳು ಇರಬಾರದು. ಇಂಥ ಬೆಳೆಗಳಿದ್ದಲ್ಲಿ 2,4–ಡಿ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡದಿರುವುದೇ ಒಳಿತು.
10. ಕಳೆಗಳನ್ನೇ ಗುರಿಯಾಗಿಸಿಕೊಂಡು, ಕಳೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಗೆ ತಾಗದಂತೆ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ವಹಿಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಪ್ಯಾರಾಕ್ವಾಟ್, ಗ್ಲೈಫೋಸೇಟ್, ಗ್ಲುಫೋಸಿನೇಟ್ ಅಮೋನಿಯಂ ಇತ್ಯಾದಿ ಇವುಗಳನ್ನು ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವಾಗ, ಸ್ಪ್ರೇಯರ್‌ಗೆ ರಕ್ಷಣಾ ಕವಚ (ಹುಡ್ ಅಥವಾ ಶೀಲ್ಡ್) ಅಳವಡಿಸಿ, ಬೆಳೆಯ ಎರಡು ಸಾಲುಗಳ ಮಧ್ಯೆ (ಬೆಳೆ ಸಾಲುಗಳ ಅಂತರ ಜಾಸ್ತಿ ಇದ್ದರೆ ಉತ್ತಮ) ಇರುವ ಕಳೆಗಳ ಮೇಲೆಯೇ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಿದಾಗ್ಯೂ ಕೂಡಾ ಗ್ಲೈಫೋಸೇಟ್ ಅಥವಾ ಗ್ಲುಫೋಸಿನೇಟ್ ಅಮೋನಿಯಂ ಅಂತರವ್ಯಾಪಿ ಕಳೆನಾಶಕಗಳಾಗಿರುವದರಿಂದ, ಅವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ರೈತರು ಹೆಚ್ಚು ಜಾಗರೂಕರಾಗಿರಬೇಕು. ಬೆಳೆಯ ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಈ ಕಳೆನಾಶಕಗಳು ಸ್ವಲ್ಪ ತಾಗಿದರೂ ಬೆಳೆ ನಾಶದ ಸಂಭವವಿದೆ.
   ನಿಂತ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ಯಾರಾಕ್ವಾಟ್‌ನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಿದಾಗ ಈ ಕಳೆನಾಶಕದ ಸಿಂಪರಣೆಯ ಸಂಪರ್ಕಕ್ಕೆ ಬರುವ ಬೆಳೆಯ ಎಲೆಗಳು ಮಾತ್ರ ಒಣಗುತ್ತವೆ. ಹತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಂಡ ಗಟ್ಟಿಯಾದಾಗ ಎರಡು ಸಾಲುಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಕಳೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪರಣೆಯಾದಾಗ ಈ ಕಳೆನಾಶಕದಿಂದ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಂಥ ಬಾಧಕವು ಕಂಡುಬರುವುದಿಲ್ಲ.
11. ಕಳೆಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ ಸಮಗ್ರ ಕಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದು ಉತ್ತಮ. ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಕಳೆನಾಶಕಗಳ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬನೆ ಬೇಡ.
12. ಏನಾದರೂ ಸಂದೇಹ ಅಥವಾ ಸಮಸ್ಯೆ ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಕಳೆ ತಜ್ಞರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ.

ರೈತರಲ್ಲಿ ವಿನಂತಿ:

* ಬೀಜ ಗೊಬ್ಬರ ಮುಂತಾದ ಕೃಷಿ ಪರಿಕರಗಳನ್ನು ಮುಂಚೆಯೇ ತಂದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ರೈತರು ತಮ್ಮ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಕಳೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ಕೂಡಾ ಮೊದಲೇ ತಂದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಅನೇಕ ಕಳೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತಿದ ತಕ್ಷಣ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗುವುದರಿಂದ, ಇದಕ್ಕೆ ಮೊದಲೇ ತಯಾರಿ ಇರಬೇಕು. ಕಳೆಗಳೊಡನೆ ಸಮರಕ್ಕೆ ಮೊದಲೇ ಸಿದ್ಧರಾಗಿರಬೇಕು. ನಂತರ ಕಳೆನಾಶಕಗಳಿಗಾಗಿ ಹುಡುಕಾಟ ನಡೆಸಿದರೆ, ಸ್ಥಳೀಯ ಅಥವಾ ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಅವುಗಳು ಸಿಗದೇ ಹೋಗಬಹುದು. ಹೀಗಾಗಿ ಮತ್ತೆ ದುಬಾರಿ ಕೂಲಿ ಆಳುಗಳ ಮೊರೆ ಹೋಗಬೇಕಾಗುವದು.
* ಬೆಳೆ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆದ ನಂತರ ಅಥವಾ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆದು ನಿಂತ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಕಳೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಲು ರೈತರಿಂದ ಅನೇಕ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಅಥವಾ ಕರೆಗಳು ಬರುವದು ಸರ್ವೇ ಸಾಮಾನ್ಯ. ಇಂಥ ಕಳೆನಾಶಕಗಳು ಕೆಲವೇ ಕೆಲವು ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಲಭ್ಯವಿದೆ. ಇದರ ಬದಲಾಗಿ, ಬಿತ್ತಿದ ತಕ್ಷಣವೇ ಕಳೆನಾಶಕವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವದು ಎಲ್ಲ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಅಧಿಕ ಲಾಭ. ಕಾರಣ ರೈತರು ಬಿತ್ತಿದ ತಕ್ಷಣ ಅಂದರೆ ಬಿತ್ತಿದ ದಿನ ಅಥವಾ ಮರುದಿನ ಮೊಳಕೆ ಪೂರ್ವ ಕಳೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವದರ ಕಡೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಗಮನ ಹರಿಸಬೇಕು. ಅಂದರೆ ಕಳೆ–ಬೆಳೆಯ ಪೈಪೋಟಿಯ ಸಂಧಿಗ್ಧ ಹಂತದಲ್ಲಿಯೇ ಬೆಳೆಗೆ ಕಳೆ ಮುಕ್ತ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿ, ಹೆಚ್ಚಿನ ಲಾಭ ಪಡೆಯಬಹುದು.
* ಬಿತ್ತನೆಯಾದ ನಂತರ ಕಳೆತಜ್ಞರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುವದಕ್ಕಿಂತ, ಬಿತ್ತನೆಯಾಗುವ ಬಹು ಮುಂಚೆಯೇ ತಜ್ಞರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುವದು ಉತ್ತಮ. ಅಂದಾಗ ಮಾತ್ರ ಕಳೆನಾಶಕದ ಸಿಂಪರಣೆಗೆ ಪೂರ್ವ ತಯಾರಿಸಿ ಸಾಧ್ಯ.
* ಕಳೆನಾಶಕದ ಪೊಟ್ಟಣಗಳನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿಡಿ. ಕೀಟನಾಶಕದ ಬದಲಾಗಿ ಕಳೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಿದ ಉದಾಹರಣೆಗಳು ಅನೇಕ. ಇದರಿಂದ ಭಾರಿ ದುಬಾರಿ ಬೆಲೆ ತೆತ್ತಬೇಕಾಗುವದು.

ವಿವಿಧ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದಾದ ಕಳೆನಾಶಕಗಳು, ಅವುಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಹಾಗೂ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಸಮಯ

ಕೃಷಿ ಬೆಳೆಗಳು				
ಬೆಳೆ	**ಕಳೆನಾಶಕ**	**ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಪ್ರಮಾಣ**	**ಒಂದು ಲೀ ನೀರಿಗೆ ಪ್ರಮಾಣ****	**ಸಿಂಪರಿಸಬೇಕಾದ ಸಮಯ**
ಗೋವಿನ ಜೋಳ	ಅಟ್ರಾಜಿನ್ 50 ಡಬ್ಲೂಪಿ	2.5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ	3.3 ಗ್ರಾಂ	ಬಿತ್ತಿದ ದಿನ ಅಥವಾ ಮರುದಿನ
	ಅಲಾಕ್ಲೋರ್ 50ಇಸಿ	3.0 ಲೀ	4.0 ಮಿಲಿ	ಬಿತ್ತಿದ ದಿನ ಅಥವಾ ಮರುದಿನ
	ಪೆಂಡಿಮಿಥಾಲಿನ್ 30 ಇಸಿ	3.3 ಲೀ	4.4 ಮಿಲಿ	ಬಿತ್ತಿದ ದಿನ ಅಥವಾ ಮರುದಿನ
	2,4–ಡಿ ಸೋಡಿಯಂ	1–2 * ಕಿ.ಗ್ರಾಂ	1.3–2.6 ಗ್ರಾಂ	ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 30–35 ದಿನಗಳ ನಂತರ (* ಕಳೆನಾಶಕದ ಪ್ರಮಾಣವು ಕಳೆಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಲವಣ ಶೇ. 80 ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ)
ಜೋಳ/ ಸಜ್ಜೆ	ಅಟ್ರಾಜಿನ್ 50 ಡಬ್ಲೂ ಪಿ	1.0 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ	1.3 ಗ್ರಾಂ	ಬಿತ್ತಿದ ದಿನ ಅಥವಾ ಮರುದಿನ
	2,4–ಡಿ ಸೋಡಿಯಂ ಲವಣ ಶೇ. 80	0.75–1.0 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ	1–1.3 ಗ್ರಾಂ	ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 30–35 ದಿನಗಳ ನಂತರ
ಗೋಧಿ	ಪೆಂಡಿಮೆಥಾಲಿನ್ 30 ಇಸಿ	3.3 ಲೀ.	4.4 ಮಿ.ಲೀ.	ಬಿತ್ತಿದ ದಿನ ಅಥವಾ ಮರುದಿನ
	2,4–ಡಿ ಸೋಡಿಯಂ ಲವಣ ಶೇ. 80	2.5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ	3.3 ಗ್ರಾಂ	ಬೆಳೆ 5–7 ಎಲೆಗಳ ಹಂತದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ. ಹತ್ತಿ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ದ್ವಿದಳ ಬೆಳೆಗೆ ತಾಕದಂತೆ (ಗಾಳಿ ಮೂಲಕ ಕೂಡಾ) ಎಚ್ಚರ ವಹಿಸಿ)
	ಮೆಟ್‌ಸಲ್ಫುರಾನ್ ಮಿಥೈಲ್ 20%	20 ಗ್ರಾಂ	0.03 ಗ್ರಾಂ	ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 20–25 ದಿನಗಳ ನಂತರ
ಶೇಂಗಾ, ಸೂರ್ಯ ಕಾಂತಿ, ಹತ್ತಿ, ಸೋಯಾ ಅವರೆ, ಉದ್ದು, ಇತರೆ ಬೆಳೆಗಳು	ಅಲಾಕ್ಲೋರ್ 50 ಇಸಿ	3.0 ಲೀ.	4.0 ಮಿಲಿ	ಬಿತ್ತಿದ ದಿನ ಅಥವಾ ಮರುದಿನ
	ಪೆಂಡಿಮಿಥಾಲಿನ್ 30 ಇಸಿ	3.3 ಲೀ.	4.4 ಮಿಲಿ	ಬಿತ್ತಿದ ದಿನ ಅಥವಾ ಮರುದಿನ
	ಬ್ಯುಟಾಕ್ಲೋರ್ 50 ಇಸಿ	3.0 ಲೀ.	4.0 ಮಿಲಿ	ಬಿತ್ತಿದ ದಿನ ಅಥವಾ ಮರುದಿನ
	ಕ್ಯುಜಲಾಫಾಪ್ ಈಥೈಲ್ 5 ಇಸಿ	0.8–1.0 ಲೀ.	1–1.3 ಮಿಲಿ	ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 20–25 ದಿನಗಳ ನಂತರ (ಹುಲ್ಲಿನ ಜಾತಿಯ ಕಳೆಗಳ ಹತೋಟಿಗಾಗಿ)
	ಇಮೇಜ್‌ಥಾಪೈರ್ 10 ಎಸ್ ಎಲ್	0.8–1.0 ಲೀ.	1–1.3 ಮಿಲಿ	ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 20–25 ದಿನಗಳ ನಂತರ (ಎಲ್ಲ ಬಗೆಯ ಕಸಗಳ ಹತೋಟಿಗಾಗಿ)
ಸೋಯಾ –ಅವರೆ	ಅಲಾಕ್ಲೋರ್ 50 ಇಸಿ	3.0 ಲೀ.	37.5 ಗ್ರಾಂ	ಬಿತ್ತಿದ ದಿನ ಅಥವಾ ಮರುದಿನ
	ಕ್ಲೋರಿಮ್ಯುರಾನ್	4.0 ಮಿಲಿ	0.05 ಗ್ರಾಂ	ಬಿತ್ತಿದ ದಿನದಿಂದ 15 ದಿವಸಗಳವರೆಗೆ
	ಕ್ಲೋಮ್ಯಾಜೋನ್ 50 ಇಸಿ	2.0 ಲೀ.	2.7 ಮಿಲೀ	ಬಿತ್ತಿದ ದಿನ ಅಥವಾ ಮರುದಿನ
ಹತ್ತಿ	ಡೈಯುರಾನ್ 80 ಡಬ್ಲೂ ಪಿ	1.25 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ	1.6 ಗ್ರಾಂ	ಬಿತ್ತಿದ ದಿನ ಅಥವಾ ಮರುದಿನ
	ಪೆಂಡಿಮಿಥಾಲಿನ್ 30 ಇಸಿ	3.3 ಲೀ.	4.4 ಮಿಲಿ	ಬಿತ್ತಿದ ದಿನ ಅಥವಾ ಮರುದಿನ
	ಅಲಾಕ್ಲೋರ್ 50 ಇಸಿ	3.0 ಲೀ.	4.0 ಮಿಲಿ	ಬಿತ್ತಿದ ದಿನ ಅಥವಾ ಮರುದಿನ
	ಬ್ಯುಟಾಕ್ಲೋರ್ 50 ಇಸಿ	2.5 ಲೀ.	3.3 ಮಿಲಿ	ಬಿತ್ತಿದ ದಿನ ಅಥವಾ ಮರುದಿನ
	ಪ್ಯಾರಾಕ್ವಾಟ್ ಶೇ. 24	4–5 ಲೀ.	5.0 ಮಿಲಿ	ಬಿತ್ತಿದ 60 ದಿನಗಳ ಬಳಿಕ, ಕಾಂಡ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಬಳಿಕ ಉಪಯೋಗಿಸುವದು ಉತ್ತಮ. ಕಳೆಗಳ ಮೇಲೆಯೇ ಸಿಂಪಡಿಸಿ. ಹತ್ತಿಗೆ ತಾಗದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಿರಿ
	ಗ್ಲುಫೋಸಿನೇಟ್ ಅಮೋನಿಯಂ 15 ಎಸ್ ಎಲ್	1.0 ಲೀ.	1.3 ಲೀ.	ಕಳೆಗಳ ಮೇಲಷ್ಟೇ ಸಿಂಪಡಿಸಿ.ಬೆಳೆಗೆ ತಾಗದಂತೆ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ವಹಿಸಿ, ಗಾಳಿ ಇರಬಾರದು. ನಾಜಲ್‌ಗೆ ರಕ್ಷಣಾ ಕವಚ ಹಾಕಿ ಸಿಂಪಡಿಸಿ. ಬೆಳೆ ಕನಿಷ್ಠ 15 ಸೆಂ.ಮೀ. ಎತ್ತರವಿರಬೇಕು
	ಗ್ಲೈಫೋಸೇಟ್ ಶೇ. 41 ಅಥವಾ	3.0 ಲೀ.	3–4 ಮಿಲಿ	ಮೇಲಿನಂತೆ
	ಗ್ಲೈಫೋಸೇಟ್ ಶೇ. 71	2–3 ಲೀ.	3–4 ಗ್ರಾಂ	
	ಪೈರಿಥಿಯೋಬ್ಯಾಕ್ ಸೋಡಿಯಂ	0.75–1.0 ಲೀ.	1–1.3 ಮಿಲಿ	ಅಗಲ ಎಲೆಗಳುಳ್ಳ ಸಣ್ಣ ಕಸಗಳ ಹತೋಟಿಗೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ