ಕುಸುಬೆ



ಕುಸುಬೆ ಹಿಂಗಾರಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮುಖ್ಯವಾದ ಎಣ್ಣೆಕಾಳು ಬೆಳೆಯಾಗಿದೆ. ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ 0.44 ಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದೆ. ಬೆಳಗಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ 1679 ಹೆಕ್ಟೇರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು, 1314 ಟನ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪಾದನೆ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 7.8 ಕ್ವಿ. ಇರುವುದು. ಬೆಳಗಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಮಳೆಯಾಶ್ರಯದಲ್ಲಿ ಹಿಂಗಾರು ಹಂಗಾಮಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದನ್ನು ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಬೆಳೆಯಬಹುದು.

ತಳಿಗಳ ವಿವರ:

ತಳಿಗಳು	ವಲಯ ಮತ್ತು ಸನ್ನಿವೇಶ	ಬಿತ್ತನೆ ಕಾಲ	ಅವಧಿ (ದಿನಗಳು)/ವಿಶೇಷತೆ
ಎ–1	1,2,3 ಮತ್ತು 8 ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಮತ್ತು ನೀರಾವರಿ	ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 15 ರಿಂದ ಅಕ್ಟೋಬರ್ 15 ರ ವರೆಗೆ	125–130
ಎಸ್–144	2 ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಹಾಗೂ ನೀರಾವರಿ	ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 15 ರಿಂದ ಅಕ್ಟೋಬರ್ 15 ರ ವರೆಗೆ	125–130
ಎ–2	3 ಮತ್ತು 8 ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಹಾಗೂ ನೀರಾವರಿ	ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 15 ರಿಂದ ಅಕ್ಟೋಬರ್ 15 ರ ವರೆಗೆ	120–125 ಕಡಿಮೆ ಅವಧಿಯ ಹಾಗೂ ಅಧಿಕ ಎಣ್ಣೆ (33%) ಅಂಶವಿರುವ ತಳಿ

ಬಿತ್ತನೆತೆ ಬೇಕಾಗುವ ಬೇಸಾಯ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು: (ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ)

ಬೀಜ: 7.5–7.9 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.

ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರ:

ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್: 5–5.4 ಟನ್

ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರ:

ಅಜೋಸ್ಪಿರಿಲಂ 500 ಗ್ರಾಂ.

ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು: ಕಿ. ಗ್ರಾಂ.

ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು	ಖುಷ್ಕಿ	ನೀರಾವರಿ
ಸಾರಜನಕ	40	75
ರಂಜಕ	40	75
ಪೊಟ್ಯಾಷ್	12.5	40
ಗಂಧಕ	30	30
ಸತುವಿನ ಸಲ್ಫೇಟ್	15	15

ಸತುವಿನ ಸಲ್ಫೇಟ್ 15 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.ನ್ನು ಬಿತ್ತುವಾಗ ಪುಡಿ ಮಾಡಿದ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆಗೆ ಸಮಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾದ ಎಳೆ ಕೆಡ್ಡಿಯಿಂದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಬೇಕು. ಗಂಧಕವನ್ನು ಸೂಪರ

ಫಾಸ್ಪೇಟ್ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಗೆ ಕೊಡುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ. ಸೂಪರ ಫಾಸ್ಪೇಟ್ ಸಿಗದಿದ್ದಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಜೊತೆಗೆ 200 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ. ಜಿಪ್ಸಂನ್ನು ಬಳಸುವುದು ಸೂಕ್ತ.

ಬಿತ್ತನೆ ಮತ್ತು ನೀರಾವರಿ:

ಮಳೆಯಾಶ್ರಯದಲ್ಲಿ ಕುಸುಬೆ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಭೂಮಿ ಕೂಡಲೇ ಪೂರ್ತಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ, ಕೂರಿಗೆ ಸಹಾಯದಿಂದ 60 ಸೆಂ.ಮೀ. ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜದಿಂದ ಬೀಜಕ್ಕೆ 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರವಿಟ್ಟು ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಬಿತ್ತುವ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಬೀಜವನ್ನು ಶೇ. 2 ರ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ (1.0 ಲೀ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 20 ಗ್ರಾಂ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್) 12 ಘಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ನೆನೆಸಿ ನಂತರ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ ಬಿತ್ತುವುದರಿಂದ ಬೀಜ ಮೊಳಕೆ ಪ್ರಮಾಣ ಅಧಿಕವಾಗುವುದು. ನಂತರ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜವನ್ನು 200 ಗ್ರಾಂ ಅಜೋಸ್ಪಿರಿಲಂ ಜೀವಾಣುವಿನಿಂದ ಉಪಚರಿಸಿ ಬಿತ್ತುವುದರಿಂದ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದ ಸಾರಜನಕದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಶೇ. 25 ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು. ನೀರಾವರಿ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮೊದಲು ನೀರು ಹಾಯಿಸಿ, ನಂತರ ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ 20 ರಿಂದ 25 ದಿವಸಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ, ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ 8 ರಿಂದ 10 ದಿವಸಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಹವಾಗುಣವನ್ನನುಸರಿಸಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ಬೆಳೆಯುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ನೀರು ನಿಂತರೆ ಬೆಳೆ ಸಿಡಿರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾಗುತ್ತದೆ.

ವಲಯ 3 ರಲ್ಲಿ ಶಿಫಾರಿತ ಪ್ರಮಾಣದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಜೋಡು ಸಾಲು ಬಿತ್ತನೆ ಪದ್ಧತಿ ಅನುಸರಿಸಿ ಬಿತ್ತಬೇಕು. (ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ 45 ಸೆಂ.ಮೀ. ಬೀಜದಿಂದ ಬೀಜಕ್ಕೆ 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಹಾಗೂ ಎರಡು ಸಾಲು ಬಿತ್ತನೆ ನಂತರ ಒಂದು ಸಾಲು ಹುಸಿ ಬಿಡಬೇಕು). ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 25 ರಿಂದ 30 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಹುಸಿ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ರೆಂಟೆಯಿಂದ ಹರಿಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಳೆಯ ನೀರು ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ:

ಅ. ಕೀಟಗಳು

1. ಕುಸುಬೆ ಹೇನು: ಹೇನುಗಳು ಕಾಂಡ, ಎಲೆ ಮತ್ತು ತೊಂಡಿಲುಗಳಿಂದ ರಸ ಹೀರುವುದರಿಂದ ಎಲೆಗಳು ಬಾಡಿದಂತಾಗಿ ಮುದುರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಬೂಷ್ಟು ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಕೀಟದ ಬಾಧೆ ತೀವ್ರವಾದಲ್ಲಿ ಗಿಡಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಒಣಗುತ್ತವೆ. ಇದರ ಬಾಧೆಯಿಂದ ಶೇ. 30–40 ರಷ್ಟು ಬೆಳೆಗೆ ಹಾನಿಯುಂಟಾಗುವುದು. ಆರ್ಥಿಕ ನಷ್ಟದ ರೇಖೆ–35–40 ಹೇನುಗಳು ಪ್ರತಿ 2 ಇಂಚು ಕಾಂಡದ ತುದಿಗೆ.

ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು: ಶೇ. 5 ರ ಬೇವಿನ ಬೀಜದ ಕಷಾಯ ಅಥವಾ ಶೇ. 1 ರ ಹತ್ತಿಕಾಳು ಎಣ್ಣೆ (ಶೇ. 0.2 ಸೋಪಿನ ದ್ರಾವಣದೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ) ಅಥವಾ 1.7 ಮಿ.ಲೀ. ಡೈಮಿಥೊಯೇಟ್ 30 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 0.2 ಗ್ರಾಂ. ಥೈಯಾಮಿಥಾಕ್ಸಾಮ್ 25 ಡಬ್ಲು.ಜಿ. ಅಥವಾ 1 ಗ್ರಾಂ. ಅಸಿಫೇಟ್ 75 ಎಸ್.ಪಿ. ಅಥವಾ 1 ಮಿ.ಲೀ. ಮೊನೊಕ್ರೊಟೋಫಾಸ್ 36 ಎಸ್.ಎಲ್. ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಬೆಳೆಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 200 ಲೀ. ಸಿಂಪರಣಾ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು. ನೀರಿನ ಅಭಾವವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಎಕರೆಗೆ 8–10 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ನಂತೆ ಕ್ವಿನಾಲ್‌ಫಾಸ್ ಶೇ. 1.5 ರ ಪುಡಿ ಅಥವಾ ಮೆಲಾಥಿಯಾನ್ ಶೇ. 5 ರ ಪುಡಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಯ ಮೇಲೆ ಬೆಳಗಿನ ಜಾವ ಧೂಲೀಕರಿಸುವುದು.

2. ಎಲೆ ತಿನ್ನುವ ಹುಳು: ಈ ಕೀಟವು ಸಸಿ ಹಾಗೂ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ದೇಟನ್ನು ತಿಂದು ನಾಶಪಡಿಸುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು: ಈ ಹುಳುಗಳ ಬಾಧೆ ಕಂಡು ಬಂದಲ್ಲಿ 0.3 ಮಿ.ಲೀ. ಇಂಡಾಕ್ಸಾಕಾರ್ಬ್ 15 ಇ.ಸಿ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

3. ತೊಂಡಿಲು ಕೊರಕ: ಕೀಡೆಗಳು ತೊಂಡಿಲುಗಳನ್ನು ಕೊರೆದು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ.

ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು: ಒಂದು ಮಿ.ಲೀ. ಮೊನೊಕ್ರೊಟೊಫಾಸ್ 36 ಎಸ್. ಎಲ್ ಅಥವಾ 2 ಮಿ.ಲೀ. ಕ್ವಿನಾಲ್‌ಫಾಸ್ 25 ಇ.ಸಿ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಆ. ರೋಗಗಳು:

1. ಬುಡಕೊಳೆ ರೋಗ: ಭೂಮಿಯ ಮಟ್ಟಕ್ಕಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ಕೆಳಭಾಗ ಅಥವಾ ಭೂಮಿಯ ಮಟ್ಟದ ಕಾಂಡದಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಕಲೆಗಳು ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ. ಕ್ರಮೇಣ ಮೇಲ್ಭಾಗಕ್ಕೆ ಮುಂದುವರೆದು ಕಾಂಡದಲ್ಲಿ ಮೂಡುತ್ತವೆ. ಬೇರುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕೊನೆಗೆ ಸಸಿಗಳು ಸಾಯುತ್ತವೆ.

ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮೊದಲು ಬೀಜವನ್ನು 2 ಗ್ರಾಂ. ಕ್ಯಾಪ್ಟಾನ್ 80 ಡಬ್ಲೂ.ಪಿ. ಅಥವಾ 2 ಗ್ರಾಂ. ಥೈರಾಮ್ 75 ಡಬ್ಲೂ.ಪಿ. ಶಿಲೀಂದ್ರನಾಶಕಗಳಿಂದ ಪ್ರತಿ. ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಬೀಜಕ್ಕೆ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು.

2. ಎಲೆ ಮಚ್ಚೆ ರೋಗ: ಸಸಿಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಈ ರೋಗ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡರೆ ಸಸಿಗಳು ಒಂದೇ ಕಡೆ ಬಾಗುತ್ತವೆ. ಎಳೆಯ ಸಸಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಂಡು ಬಂದಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳು ಬಿದ್ದು ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಹಳೆಯ ಸಸಿಗಳ ಕಾಂಡದಲ್ಲಿ ಗಂಟುಗಳು ಬರಬಹುದು. ಎಲೆಯ ಮೇಲ್ಮೈ ಮೇಲೆ ಸಣ್ಣ ಕಂದುಬಣ್ಣದ 1–2 ಮಿ.ಮೀ. ಗಾತ್ರದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ನಂತರ ಇವು ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ.

ರೋಗ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು 15 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ಸಲ 2 ಗ್ರಾಂ. ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್ 75 ಡಬ್ಲೂ.ಪಿ ನ್ನು ಒಂದು ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

3. ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ: ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಮಳೆಯಾಶ್ರಯದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಕುಸುಬೆಗೆ ಹೂವಾಡುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಪದೇ ಪದೇ ಬರುವ ಮಳೆ ಅಥವಾ ಚಂಡಮಾರುತದ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಈ ರೋಗದ ತೀವ್ರತೆ ಹೆಚ್ಚು. ಬೀಜಗಳು ಮತ್ತು ಸಸಿಗಳು ಕೊಳೆಯುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಕಾಂಡದ ಮೇಲೆ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಕಲೆಗಳು, ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಮೊದಲು ಕಂದು ಮಿಶ್ರಿತ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ದುಂಡಾದ ಒಂದು ಸೆಂ.ಮೀ. ಸುತ್ತಳತೆಯ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಂಡು ಬಂದು ಕ್ರಮೇಣ ಇವುಗಳ ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಚುಕ್ಕೆಗಳಾಗಿ ಮಾರ್ಪಾಡುತ್ತವೆ. ನಂತರ ಚುಕ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ರಂಧ್ರಗಳು ಮೂಡುತ್ತವೆ.

ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣ ಕಂಡುಬಂದ ತಕ್ಷಣ 2 ಗ್ರಾಂ. ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್ 75 ಡಬ್ಲೂ.ಪಿ ನ್ನು ಒಂದು ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ ಬೆಳೆಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಇದೇ ಸಿಂಪರಣೆಯನ್ನು ರೋಗದ ತೀವ್ರತೆಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ 15 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಪುನರಾವರ್ತಿಸಬೇಕು.

ಸೂಚನೆ: (ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿರುವ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಿಂಪರಣೆಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ).

ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ: ಬಿತ್ತಿದ 3–4 ಹಾಗೂ 7–8 ವಾರಗಳ ನಂತರ ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡಬೇಕು. ಬಿತ್ತಿದ 15–20 ದಿನಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿ ಗುಣಿಗೆ ಒಂದೊಂದೆ ಸಸಿ ಬಿಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಸಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕು.

ಕಟಾವು:

ಒಕ್ಕಣೆ ಯಂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಕಟಾವು ಮಾಡಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹಾನಿಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಹಾಗೂ ಅಧಿಕವಾಗಿ ಶೇ. 40–50 ರಷ್ಟು ಲಾಭ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಇಳುವರಿ (ಕ್ವಿ/ಹೆ)

ತಳಿಗಳು	**ಖುಷ್ಕಿ**	**ನೀರಾವರಿ**
ಎ–1	7.5–7.9	15–18
ಎಸ್–144	7.5–7.9	15–18
ಎ–2	7.0–9.0	15–18

****