11. ಗೋಧಿ

ಗೋಧಿ ಮುಖ್ಯವಾದ ಚಳಿಗಾಲದ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲೊಂದು. ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು 4.12 ಲಕ್ಷ ಎಕರೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು, ಇದರ ಉತ್ಪಾದನೆಯು 1.71 ಲಕ್ಷ ಟನ್‌ಗಳಷ್ಟಿದ್ದು ಸರಾಸರಿ ಇಳುವರಿ ಎಕರೆಗೆ 4.07 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್‌ನಷ್ಟಿದೆ.

ತಳಿಗಳು ಮತ್ತು ವಿಶೇಷ ಗುಣಗಳು

<table>
<tr><th>ತಳಿಗಳು</th><th>ಬಿತ್ತನೆ ಕಾಲ</th><th>ಕಾಲಾವಧಿ (ದಿನಗಳು)</th><th>ಇಳುವರಿ (ಕ್ವಿಂ. / ಎ)</th><th>ವಿಶೇಷ ಗುಣಗಳು</th></tr>
<tr><td>ಹೆಚ್.ಡಿ–2189</td><td rowspan="3">ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2ನೇ ವಾರದಿಂದ ನವೆಂಬರ್ 1ನೇ ವಾರ</td><td rowspan="3">105–110</td><td rowspan="3">ಧಾನ್ಯ: 10–15</td><td>ಚಪಾತಿ ಮಾಡಲು ಸೂಕ್ತ. ಗಿಡ್ಡಜಾತಿಯ ತಳಿ, ಕೆಳಗೆ ಬೀಳುವುದಿಲ್ಲ ತುಕ್ಕು ರೋಗವನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಸಹಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.</td></tr>
<tr><td>ಡಿ.ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಆರ್–39 (ಕೀರ್ತಿ)</td><td rowspan="2">ಗಿಡ್ಡ ಜಾತಿಯ ತಳಿ. ಬೆಳೆ ಕೆಳಗೆ ಬೀಳುವುದಿಲ್ಲ. ರೊಟ್ಟಿ ಮಾಡಲು ಸೂಕ್ತ.</td></tr>
<tr><td>ಡಿ.ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಆರ್–39</td></tr>
</table>

ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು (ಎಕರೆಗೆ)

ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು	*ಪ್ರಮಾಣ*
ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜ (ಕಿ.ಗ್ರಾಂ)	60
ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ (ಟನ್)	3
ರಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು (ಕಿ.ಗ್ರಾಂ)	
ಸಾರಜನಕ	40
ರಂಜಕ	30
ಪೊಟ್ಯಾಷ್	20

ಬಿತ್ತನೆ: ಭೂಮಿ ಸಿದ್ಧವಾದ ಕೂಡಲೇ ಎಕರೆಗೆ 20 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಸಾರಜನಕ ಪೂರ್ತಿ ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಒದಗಿಸುವ ರಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದು. ಬೀಜವನ್ನು 7 ಅಂಗುಲ ಅಂತರದ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ 2 ಅಂಗುಲಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಆಳವಿಲ್ಲದಂತೆ ಬಿತ್ತುವುದು. ತಡವಾಗಿ ಬಿತ್ತಿದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು. ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 30 ದಿವಸಗಳ ನಂತರ ಉಳಿದ 20 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ರಸಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಮೇಲುಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಕೊಡುವುದು.

ಕಳೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಎಕರೆಗೆ 1 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಶೇ. 80ರ 2, 4–ಡಿ ಸೋಡಿಯಂ ಲವಣ ಕಳೆನಾಶಕವನ್ನು 300 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ, ಪೈರು 5–7 ಎಲೆಗಳ ಹಂತದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು ಅಥವಾ 400 ಗ್ರಾಂ ಶೇ.75 ಮೆಥಾಜೋಲ್ ಕಳೆನಾಶಕವನ್ನು 300 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ, ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ 25 ದಿವಸಗಳ ನಂತರ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು.

ನೀರಾವರಿ ಮತ್ತು ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ: ಮರಳು ಭೂಮಿಯಾದಲ್ಲಿ 8 ರಿಂದ 10 ದಿವಸಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸುವುದು. ಕಪ್ಪು ಭೂಮಿಯಾದಲ್ಲಿ 15 ದಿನಗಳಿಗೆ ಒಂದು ಸಾರಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸುವುದು. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಬಿತ್ತಿದ 20–25 ದಿನಗಳು ಸಮಯದಲ್ಲಿ. ಕವಲೊಡೆಯುವ ಸಮಯ, ಹೂ ಬಿಡುವ ಸಮಯ ಮತ್ತು ಕಾಳುಕಟ್ಟುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಹ ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಭೂಮಿ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿರುವ ಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಲ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ತಪ್ಪದೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸುವುದು.

ಮುಖ್ಯವಾದ ಕಡಿಮೆ ಖರ್ಚಿನ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು

- ಅಕ್ಟೋಬರ್ ಮೊದಲನೇ ವಾರದಿಂದ ನವೆಂಬರ್ ಮೊದಲನೇ ವಾರದೊಳಗಾಗಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದು, ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಬಿತ್ತಿದ ಬೆಳೆ ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಕೊಡುತ್ತದೆ.
- ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮೂರು ವಾರಗಳ ಮೊದಲೇ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್‌ನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸುವುದು.

ಗೋಧಿ ತಳಿಗಳು

ಡಿ.ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಆರ್–39

ಶಕ್ತಿಮಾನ್ ಸಜ್ಜೆ ತಳಿಗಳು

ಐ.ಸಿ.ಎಂ.ವಿ – 221

ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ : ಪ್ರಮುಖ ಕೀಟಗಳು, ರೋಗಗಳು ಹಾಗೂ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಕೀಟಗಳು

ಕೀಟಗಳು	ಹಾನಿಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು	ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಕೀಟನಾಶಕಗಳು	ಪ್ರಮಾಣ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ	ಪ್ರತಿ ಸಿಂಪರಣೆಗೆ (ಎಕರೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಪ್ರಮಾಣ)	ಬಳಸಬೇಕಾದ ಹಂತ ಮತ್ತು ವಿಧಾನ
ಕಾಂಡಕೊರಕ	ಬೆಳೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಾಂಡ ಕೊರೆಯುವ ಹುಳುವಿನ ಬಾಧೆಯುಂಟಾದರೆ ಮಧ್ಯದ ಸುಳಿ ಒಣಗುವುದು. ತೆನೆ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಬಾಧೆ ಕಂಡುಬಂದರೆ ಒಣಗಿಕೊಂಡು ಜೊಳ್ಳಾಗುವುದು. ಅಂತಹ ಒಣಗಿದ ಸುಳಿ/ಜೊಳ್ಳು ತೆನೆಯನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಎಳೆದರೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ಹೊರಬರುತದೆ.	ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ 30 ಇ.ಸಿ	1.75 ಮಿ.ಲೀ	350–437 ಮಿ.ಲೀ	ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ 20ನೇ ದಿನ ಮತ್ತು 30ನೇ ದಿನದಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು. ಎಕರೆಗೆ 200–250 ಲೀ ಸಿಂಪರಣಾ ದ್ರಾವಣ ಪ್ರತಿ ಸಾರಿ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.
ಸಸ್ಯಹೇನು	ಗರಿಗಳಿಂದ ಅಥವಾ ಎಳೆಯದಾದ ತೆನೆಯಿಂದ ನೂರಾರು ಹೇನುಗಳು ಗುಂಪಾಗಿ ರಸ ಹೀರುವುದರಿಂದ ಗರಿಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ, ತೆನೆಗಳಿಂದ ಜೇಕು ಕಾಳುಗಳು ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ. ಬಾಧೆಯ ತೀವ್ರತೆ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ತಳಮಟ್ಟದ ಗರಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ಬೂಷ್ಟು ಬೆಳೆದುಕೊಂಡು ಬೆಳೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಗ್ಗುತ್ತದೆ.	ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ 30 ಇ.ಸಿ	1.7 ಮಿ.ಲೀ	350–437 ಮಿ.ಲೀ	ಕೀಟಬಾಧೆ ಕಂಡಾಗ ಎಕರೆಗೆ 200–250 ಲೀಟರ್ ಸಿಂಪರಣಾ ದ್ರಾವಣ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು.
ಗರಿ ಜಿಗಿಹುಳು	ಮೊದಲಿಗೆ ಗರಿಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಳಿ ಮಚ್ಚೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು, ಬಾಧೆಯು ಉಲ್ಬಣಗೊಂಡಂತೆ ಗರಿಗಳು ಕ್ರಮೇಣ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ, ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತವಾಗುವುದು.	ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ 30 ಇ.ಸಿ	1.7 ಮಿ.ಲೀ	350–437 ಮಿ.ಲೀ	ಕೀಟಬಾಧೆ ಕಂಡಾಗ ಎಕರೆಗೆ 200–250 ಲೀಟರ್ ಸಿಂಪರಣಾ ದ್ರಾವಣ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು.
ಗೆದ್ದಲು	ಕೆಲಸಗಾರ ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳು ಬೇರನ್ನು ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ಬೆಳೆ ತೇಪೆ ತೇಪೆಯಲ್ಲಿ (ಅಥವಾ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ) ಒಣಗುತ್ತದೆ. ಒಣಗಿದಂತಹ ಬೆಳೆ ಬೀಳುವಂತಹ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿರುತ್ತದೆ.	"ಪೂರಕ ಕೈಪಿಡಿ" ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಅಧ್ಯಾಯವನ್ನು ಓದುವುದು.			

ರೋಗಗಳು

ರೋಗಗಳು	**ಮುಖ್ಯವಾದ ಚಿಹ್ನೆಗಳು**	**ರೋಗ ನಾಶಕಗಳು**	**1ಲೀ. ನೀರಿಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಪ್ರಮಾಣ**	**ಎಕರೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಪ್ರಮಾಣ**	**ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕಾದ ಕಾಲ ಮತ್ತು ವಿಧಾನ**
ಕಾಡಿಗೆ ರೋಗ	ಕಾಳಿಲ್ಲದ ಕಪ್ಪಗಿನ ತೆನೆ ಹೊರಬರುತ್ತದೆ.	ಕಾರ್ಬಾಕ್ಸಿನ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂಪಿ	2 ಗ್ರಾಂ	120 ಗ್ರಾಂ	ಪ್ರತಿ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ . ಬೀಜಕ್ಕೆ 2 ಗ್ರಾಂ. ಶಿಲೀಂಧ್ರ ನಾಶಕದಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಿ ಅಥವಾ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜವನ್ನು 50^0 ಬಿಸಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 10 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಉಪಚರಿಸುವುದು.
ತುಕ್ಕು ರೋಗ	ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದ ಕುಂಕುಮ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಎಲೆ ಹಾಗೂ ಕಾಂಡದ ಮೇಲೆ ಕಾಣಿಸುತ್ತವೆ	ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂಪಿ ಅಥವಾ ಆಕ್ಸಿಕಾರ್ಬಾಕ್ಸಿನ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂಪಿ	2 ಗ್ರಾಂ	400 ಗ್ರಾಂ	ರೋಗ ಕಂಡ ತಕ್ಷಣ ಎಕರೆಗೆ 200–250 ಲೀ. ಸಿಂಪರಣಾ ದ್ರಾವಣ ಬಳಸುವುದು.
ಗರಿಮಚ್ಚೆ ರೋಗ	ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಸೇರಿ ಮಚ್ಚೆಗಳಾಗಿ ಎಲೆಗಳು ಒಣಗುತ್ತವೆ	ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್ 72 ಡಬ್ಲ್ಯೂಪಿ	2 ಗ್ರಾಂ	400 ಗ್ರಾಂ	