




# ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಧಾರವಾಡ




ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಹನುಮನಮಟ್ಟಿ, ತಾ: ರಾಣೇಬೆನ್ನೂರು, ಜಿ: ಹಾವೇರಿ  
ಹೆಸರು ಮತ್ತು ಉದ್ದಿನ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

ಹೆಸರು ಮತ್ತು ಉದ್ದಿನ ಬೆಳೆಯ ಹೀಡೆಗಳು



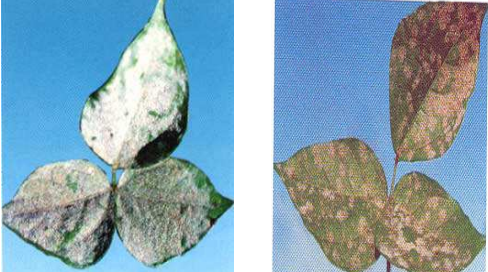
ಬೆಳೆಯ ಹಂತ	ಕೀಟ	ಲಕ್ಷಣಗಳು	ಸಮಗ್ರ ಹೀಡೆ ನಿರ್ವಹಣೆ
ಸಸಿಯಿಂದ ಹೂ ಬಿಡುವ ಹಂತ	ಹಸಿರು ಜಿಗಿಹುಳು 	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ಈ ಹುಳುಗಳು ಎಲೆಗಳ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅಂಕು ಡೊಂಕಾಗಿ ಚಲಿಸುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು</li> <li>➤ ಮರಿ ಮತ್ತು ರೆಕ್ಕೆ ಹುಳು ಎಲೆಯ ಕೆಳಭಾಗದಿಂದ ರಸ ಹೀರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಅಂತಹ ಎಲೆಗಳು ಬಟ್ಟಲಿನಾಕಾರ ಹೊಂದಿ ತುದಿಯು ಮತ್ತು ಅಂಚು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣ ತಿರುಗುತ್ತದೆ.</li> <li>➤ ಹೆಚ್ಚಿನ ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಎಲೆಗಳು ಕೆಂಪು ಮಿಶ್ರಿತ ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ, ನಂತರ ಎಲೆ ಉದುರುತ್ತದೆ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 1.75 ಮಿ.ಲಿ ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ 30 ಇ.ಸಿ ಅಥವಾ 1 ಮಿ.ಲಿ ಮಿಥೈಲ್ ಫ್ಯಾರಾಥಿಯಾನ್ 50 ಇಸಿ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು.</li> <li>➤ ಬದುಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿಡುವುದು</li> </ul>
ಸಸಿಯಿಂದ ಕಾಯಿ ಕಟ್ಟುವ ಹಂತ	ಫ್ರಿಪ್ಪ ನುಸಿ 	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ಫ್ರಿಪ್ಪ ನುಸಿಯು ಎಳೆಯ ಎಲೆ, ಹೂ ಮತ್ತು ಕಾಯಿಯಿಂದ ರಸ ಹೀರುವುದರಿಂದ ಗಿಡಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.</li> <li>➤ ಕಾಯಿಗಳು ಜೊಳ್ಳಾಗುತ್ತವೆ</li> <li>➤ ಈ ಹೀಡೆಯು ನಂಜಾಣು ರೋಗಗಳನ್ನು ಹರಡಲು ಪಾತವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಉದಾ: ತುದಿ ಸಾಯುವ ನಂಜು ರೋಗ, ಎಲೆ ಸುಕ್ಕು ನಂಜು ರೋಗ ಇತ್ಯಾದಿ.</li> </ul>	
ಸಸಿಯಿಂದ ಹೂ ಬಿಡುವ ಹಂತ	ಸಸ್ಯ ಹೇನು 	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ಎಲ್ಲಾ ಹಂತದ ಹೇನುಗಳು ಎಲೆ, ಕಾಂಡ , ಹೂ ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ಯಲ್ಲಿನ ರಸವನ್ನು ಹೀರಿ ಸಿಹಿಯಾದ ಅಂಟನ್ನು ಹೊರ ಚೆಲ್ಲುತ್ತದೆ.</li> <li>➤ ಗಿಡಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಬಾಧೆಗೊಳಗಾದಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ತಿರುಚಿ ಕಾಯಿ ಮತ್ತು ಕಾಳಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.</li> <li>➤ ಹೇನುಗಳು ರಸ ಹೀರುವುದರಿಂದ ನೀರಿನ ಅಭಾವವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳು ಒಣಗುತ್ತವೆ.</li> </ul>	

ಬೆಳೆಯ ಹಂತ	ಕೀಟ	ಲಕ್ಷಣಗಳು	ಸಮಗ್ರ ಹೀಡೆ ನಿರ್ವಹಣೆ
ಸಸಿಯಿಂದ ಕಾಯಿ ಕಟ್ಟುವ ಹಂತ	<p data-bbox="257 151 631 188"><b>ಕಾಂಡ ನೋಣ (Stem Fly)</b></p> 	<p data-bbox="656 151 1675 194">➤ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಸುರಂಗವನ್ನು ಮಾಡಿ ನಂತರ ಮರಿ ಹುಳುಗಳು ಕಾಂಡವನ್ನು ಕೊರೆಯುತ್ತವೆ.</p>	<p data-bbox="1736 151 2168 571">         ➤ ಬೇಗನೆ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದು.          ➤ ಬಾಧಿತ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ನಾಶಪಡಿಸುವುದು          ➤ 1.75 ಮಿ.ಲಿ ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ 30 ಇ.ಸಿ ಅಥವಾ 0.2 ಗಾಂತ್ಯೋಮಿಥಾಕ್ಸಾ ಮ್ 25 ಡಬ್ಲ್ಯು.ಹಿ. ಅಥವಾ 0.3 ಮಿ.ಲಿ ಇಮಿಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್ 17.8 ಇ.ಸಿ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು.       </p>

## ಹೆಸರು ಮತ್ತು ಉದ್ದಿನ ಬೆಳೆಯ ರೋಗಗಳು

ಬೆಳೆಯ ಹಂತ	ರೋಗಗಳು	ಲಕ್ಷಣಗಳು	ನಿರ್ವಹಣೆ
<p>ಎಲ್ಲಾ ಹಂತ</p>	<p>ಸರ್ ಕೋಸ್ಪೊರಾ ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ (ಸರ್ ಕೋಸ್ಪೊರಾ ಸ್ಪಿಶಿಸ್)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ಮೊದಲಿಗೆ ಸಣ್ಣ ಪಮಾಣದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಚುಕ್ಕೆಗಳ ಕಡು ಕಂದು ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿ ಸುತ್ತಲು ಕೆಂಪು ಮಿಶ್ರಿತ ಕಂದು ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.</li> <li>➤ ಇದೇ ತರಹದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ರೆಂಬೆ ಮತ್ತು ಕಾಯಿಗಳ ಮೇಲು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.</li> <li>➤ ರೋಗ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ಎಲೆಗಳು ಉದುರುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ರೋಗ ರಹಿತ ಬೀಜವನ್ನು ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದು.</li> <li>➤ 3 ಗ್ರಾಂ ಮ್ಯಾಂಕೋಜಿಬ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಅಥವಾ 1 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಜಿಂ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಅಥವಾ 1 ಮಿ.ಲಿ ಹೆಕ್ಸಾಕೊನಜೋಲ್ 5 ಇಸಿ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಪತ್ರಿ ಲೀ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು.</li> </ul>
<p>ಎಲ್ಲಾ ಹಂತ</p>	<p>ಆಂಧ್ರಕ್ಯೂಸ್ / ಚಿಪ್ಪು ರೋಗ (ಕೊಲೆಟೋಟ್ರಿಕಮ್ ಸ್ಪಿಶಿಸ್)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ಶೀಲೀಂಧ್ರವು ಗಿಡದ ಬೇರನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಿಗೂ ಯಾವುದೇ ಹಂತದಲ್ಲಿ ರೋಗವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ.</li> <li>➤ ಸಣ್ಣ, ಕಪ್ಪನೆಯ ಆಳವಾದ ಮಚ್ಚೆಗಳು ಎಲೆಯ ಮತ್ತು ಕಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ಹೊರಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು ಮಿಶ್ರಿತ ಕೇಸರಿ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದುತ್ತದೆ.</li> <li>➤ ರೋಗದ ತೀವ್ರತೆ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ಅಂತಹ ಭಾಗವು ಒಣಗುತ್ತದೆ.</li> <li>➤ ಸಸಿಗಳಿದ್ದಾಗ ರೋಗ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡರೆ, ಸಸಿಗಳು ಸುಟ್ಟು ಹೋದಂತೆ ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ.</li> <li>➤ ಇದು ಬೀಜದಿಂದ ಹರಡುವ ರೋಗ.</li> </ul>	
<p>ಎಲ್ಲಾ ಹಂತ</p>	<p>ಆಲ್ಟರನೇರಿಯಾ ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ (ಆಲ್ಟರನೇರಿಯಾ ಆಲ್ಟರ್‌ಸೀಟಾ)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ಮೊದಲಿಗೆ ಎಲೆಯ ಮೇಲೆ ಸಣ್ಣದಾಗಿ ದುಂಡಾಕಾರದ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ನಂತರ ಇವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಗಾತ್ರ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ಥೈರಾಮ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಡಿ.ಪಿ. 3 ಗ್ರಾಂ/ಕೆ.ಜಿ. ಬೀಜಕ್ಕೆ ಬೀಜೋಪ ಚಾರ ಮಾಡುವುದು.</li> <li>➤ ರೋಗ ಕಂಡಾಗ 2 ಗ್ರಾಂ ಮ್ಯಾಂಕೋಜಿಬ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಪತ್ರಿ ಲೀ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು.</li> </ul>



ಬೆಳೆಯ ಹಂತ	ರೋಗಗಳು	ಲಕ್ಷಣಗಳು	ನಿರ್ವಹಣೆ
ಎಲ್ಲಾ ಹಂತ	ಹಳದಿ ನಂಜಾಣು ರೋಗ 	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ಮೊದಲು ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಚಿಗುರಲೆಯ ಮೇಲೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ನಂತರ ಇವುಗಳ ಗಾತ್ರ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕೆಲವು ಎಲೆಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ.</li> <li>➤ ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾದ ಗಿಡಗಳು ಕುಬ್ಜಗೊಂಡು ನಿಧಾನಗತಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದು ಕಡಿಮೆ ಹೂ ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ಬಿಡುತ್ತದೆ.</li> <li>➤ ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾದ ಕಾಯಿಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಗಾತ್ರ ಸಣ್ಣದಾಗಿರುತ್ತದೆ.</li> <li>➤ ಬಿಳಿ ನೋಣವು ಈ ರೋಗದ ವಾಹಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ಸರಿಯಾದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದು.</li> <li>➤ ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜವನ್ನು ಬಿತ್ತುವುದು</li> <li>➤ ಕಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುವುದು.</li> <li>➤ ಬಿಳಿ ನೋಣದ ಹತೋಟಿಗಾಗಿ 1.5 ಮಿ.ಲಿ ಟ್ರೈ ಅರೋಫಾಸ್ 40 ಇಸಿ ಯನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಲು ಕ್ರಮವನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು</li> <li>➤ ರೋಗ ತಗಲಿದ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕಂಡ ತಕ್ಷಣ ಕಿತ್ತು ನಾಶಪಡಿಸುವುದರಿಂದ, ಇದರ ಹರಡುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.</li> </ul>
ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಎಲ್ಲಾ ಹಂತ	ತುಕ್ಕು ರೋಗ (ಯೂರೋಮ್ಪಿಸಿಸ್ ಫ್ಯಾಸಿಯೋಲಮ್) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಕೆಂಪು ಮಿಶ್ರಿತ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಮಚ್ಚೆಗಳು ಎಲೆಯ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಹಾಗೂ ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಕಾಯಿಯ ಮೇಲೆ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು.</li> <li>➤ ರೋಗದ ತೀವ್ರತೆ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ಎಲೆಯ ಎರಡು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬಂದು ತುಕ್ಕು ಹಿಡಿದಂತಾಗಿ ಕ್ರಮೇಣ ಒಣಗಿ ಉದುರುತ್ತದೆ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್ 3 ಗ್ರಾಂ/ಲೀ. ಅಥವಾ ಹೆಕ್ಸಾಕೋನಾಜೋಲ್ 1 ಎಂ.ಎಲ್./ಲೀ. ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು.</li> </ul>
ಹೂ ಬಿಡುವ ಹಂತದಿಂದ ಕಾಯಿ ಬಲಿಯುವ ಹಂತ	ಬೂದಿ ರೋಗ(ಇರಿಸೈಫೆ ಪಾಲಿಗೋನಿ) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ಎಲೆಯ ಮೇಲೆ ಶಿಲೀಂಧ್ರದ ಬಿಳಿ ಪುಡಿಯಂತಹ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು.</li> <li>➤ ಗಿಡಗಳು ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಒಣಗುತ್ತವೆ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 1 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಜಿಂ ಅಥವಾ 0.5 ಮಿಲಿ ಫೋಹಿಕೊನರೋಲ್ 25 ಇಸಿ ಅಥವಾ 3 ಗ್ರಾಂ ಶೇ 80 ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಗಂಧಕ ಪ್ರತಿ ಲೀ.ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು.</li> </ul>