

# ई-पत्रिका

खण्ड 1 अंक 1

अप्रैल-जून, 2024

प्रिय पाठको,

मुझे हमारी ई-पत्रिका का प्रथम संस्करण हमारे सम्मानीय पाठकों के समक्ष प्रस्तुत करते हुए बेहद खुशी हो रही है। यह पत्रिका डॉ. यशवंत सिंह परमार औद्यानिकी एवं वानिकी विश्वविद्यालय के विस्तार शिक्षा निदेशालय की एक नवीनतम पहल है। यह पहल हमारे सबसे अभिन्न हितधारकों-कृषि-बागवानी समुदाय से जुड़े लोगों के साथ हमारे संचार और सम्पर्क को बढ़ाने के लिए वर्तमान प्रयासों में एक महत्त्वपूर्ण मील का पत्थर साबित होगी।

इस पत्रिका के साथ हमारा प्राथमिक उद्देश्य विश्वविद्यालय और हमारे प्रसार अधिकारियों एवं सम्मानित किसानों के बीच एक सेतु के रूप में कार्य करना है। हमारा लक्ष्य खेती, बागवानी एवं वानिकी को नवीनतम जानकारी और प्रौद्योगिकियों से जोड़कर यह सुनिश्चित करना है कि कृषि बागवानी एवं वानिकी के महत्त्वपूर्ण कार्यों में सहायता के लिए आपके पास नवीनतम और प्रासंगिक ज्ञान की पहुँच हो।

इंटरनेट के विस्तार ने हमें एक शानदार अवसर दिया है। इसके माध्यम से हम सीधे किसानों-बागवानों के हाथ तक सटीक वैज्ञानिक जानकारी पहुँचा सकते हैं। इस पत्रिका के द्वारा हम एक गतिशील और इंटरैक्टिव माध्यम बनाने की आकांक्षा रखते हैं, जहाँ हम बागवानी और वानिकी में अंतर्दृष्टि, नवाचार और सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा कर सकें। हमारा मानना है कि सूचित और जुड़े रह कर, हम सामूहिक रूप से कृषि में प्रगति कर सकते हैं। पर्यावरण



अनुकूल एवं हितैषी कृषि-बागवानी एवं कृषि वानिकी को अपनाकर उत्पादकता और स्थिरता में सुधार करके कृषक बागवान समुदाय के लिए हम समग्र सफलता प्राप्त कर सकते हैं।

आपके निरंतर विश्वास और समर्थन के लिए आभार। हम आपकी सक्रिय भागीदारी और प्रतिक्रिया की प्रतीक्षा कर रहे हैं, क्योंकि हमारा साझा लक्ष्य इस क्षेत्र को बुलंदियों पर ले जाना है।

इस ई-पत्रिका के सम्पादन से जुड़ी टीम को हार्दिक बधाई।

प्रो.राजेश्वर सिंह चंदेल

विस्तार शिक्षा निदेशालय

डॉ. यशवंत सिंह परमार औद्यानिकी एवं वानिकी विश्वविद्यालय, नौणी-सोलन (हिमाचल प्रदेश)

## विस्तार शिक्षा निदेशालय

विस्तार शिक्षा निदेशालय मुख्य रूप से विश्वविद्यालय के विभिन्न विस्तार, शिक्षा कार्यक्रमों की योजना, समन्वय एवं उनका कार्यान्वयन सुनिश्चित करता है ताकि उन्नत प्रौद्योगिकी का किसानों, बागवानों, गैर सरकारी संगठनों एवं हितधारकों का स्थानांतरण किया जा सके। निदेशालय समय-समय पर प्रसार सम्बंधित विभिन्न कार्यक्रमों का आयोजन करता है, जिनमें मुख्य तौर पर संस्थागत एवं स्थान विशेष प्रशिक्षण, मार्गदर्शक कृषक भ्रमण, प्रदर्शनियां, किसान मेले, किसान गोष्ठियां, किसान-वैज्ञानिक परिचर्चा, विभिन्न सोशल मीडिया जैसे यूट्यूब और फेसबुक पर यूएचएफ किसान सेवा, वैज्ञानिकों द्वारा रेडियो व दूरदर्शन वार्तालाप आदि सम्मिलित हैं। किसान एवं बागवान पत्राचार द्वारा अथवा किसान टैलीफोन हेल्पलाइन नंबर 01792-252426 अथवा राष्ट्रीय किसान हेल्पलाइन नंबर 18100 180 1551 पर भी निदेशालय से संपर्क कर सकते हैं। निदेशालय द्वारा विभिन्न फलों, सब्जियों व वनों से संबंधित साहित्य (प्रकाशन) के माध्यम से सम्बंधित साहित्य का सरल भाषा में प्रकाशन करता है तथा इन माध्यमों से नवीनतम जानकारी का हस्तांतरण करता है जिससे कि प्रदेश के किसान, बागवान व अन्य हितधारक लाभान्वित हो सकें। निदेशालय प्रदेश के कृषि व बागवानी एवं वन विभाग के साथ समन्वय बनाकर प्रायोजित प्रशिक्षण शिविरों का आयोजन करता है तथा समय-समय पर किसान गोष्ठियां व कार्यशालाओं का आयोजन भी करता है।

## प्राकृतिक खेती व मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन पर जानकारी

विस्तार शिक्षा निदेशालय ने मृदा विज्ञान और जल प्रबंधन विभाग के सहयोग से प्राकृतिक खेती व मृदा स्वास्थ्य और जैविक पदार्थ के बारे



में जागरूकता बढ़ाने पर कार्यक्रम आयोजित किया। यह कार्यक्रम मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन और कम्पोस्टिंग पर राष्ट्रीय अभियान का हिस्सा था जिसे मिशन लाइफ के अन्तर्गत आयोजित किया गया। कार्यक्रम की शुरुआत भारतीय मृदा विज्ञान संस्थान भोपाल की ओर से आयोजित एक ऑनलाइन सत्र के साथ हुई, जिसमें छात्रों, शिक्षकों और कर्मचारियों ने ऑनलाइन माध्यम से भाग लिया। देशभर के मृदा वैज्ञानिकों ने प्राकृतिक खेती, मृदा स्वास्थ्य और वर्मी कम्पोस्टिंग पर विचार सांझा किए। दूसरे सत्र में मृदा विज्ञान के प्रक्षेत्र में डॉ. एम एल वर्मा, विभागाध्यक्ष ने भूमि बहाली मरुस्थलीकरण और सूखे से निपटने जैसे विषयों पर मिट्टी के स्वास्थ्य के महत्त्व पर जोर दिया। डॉ. उदय शर्मा ने खाद्य और कृषि संगठन की ओर से आयोजित मृदा प्रबंधन कार्यक्रम में भाग लेने के अपने अनुभवों और मृदा स्वास्थ्य के विभिन्न पहलुओं पर प्रकाश डाला। डॉ. उपेन्द्र सिंह, वैज्ञानिक ने मिट्टी के सैपल लेने के तरीकों पर एक व्यवहारिक प्रदर्शन दिया। डॉ. अनिल सूद, संयुक्त निदेशक (संचार) ने दैनिक जीवन में मिट्टी की महत्वपूर्ण भूमिका पर जोर देते हुए प्राकृतिक और जैविक कृषि पद्धतियों के बारे में बताया। अखिल भारतीय नेटवर्क परियोजना के प्रधान अन्वेषक डॉ. राजेश कौशल ने वर्मी कम्पोस्टिंग के लाभ के बारे में जानकारी दी। इस कार्यक्रम में लगभग 60 प्रतिभागियों ने भाग लिया।

## बागवानी सम्बंधित अप्रैल से जून माह की कार्यसारिणी

मध्यवर्ती क्षेत्रों में से ब के बागीचों में अप्रैल से जून माह में नत्रजन की दूसरी मात्रा भूमि में नमी के अनुसार सुनिश्चित करें। बसंत ऋतु की वर्षा के बाद पौधे के तौलिए को सूखी घास से मल्व कर दें। पौधों के तौलियों से खरपतवार निकालें। पौधों के मुख्य तनों व जड़ों से अवांछित पार्श्व शाखाएं निकालें। परागण के लिए बागीचों में मधुमक्खी के बक्से स्थापित करें। 10 से 15 दिनों के अंतराल पर सिंचाई करते रहें। बागीचों में झाड़ियों के नियंत्रण के लिए खरपतवारनाशक दवाईयों का छिड़काव करें। सेब के फलों को ओलों से बचाने के



लिए ओला अवरोधक जालियाँ बागीचे में लगाएँ। मई माह में किवीफल में हाथ से परागण करें। अत्याधिक फलन की अवस्था में फलों का विरलीकरण करें। सेब के पौधों में सुक्ष्म पोषक तत्वों की कमी होने पर पत्तियों पर छिड़काव कर इसे पूरा करें यह छिड़काव फूलों की पंखुड़ीयाँ झड़ने के 10–15 दिनों के अंतराल पर करें। पौधों की अवस्था के आधार पर जैसे आधा इंच हरी पत्ती (19:19:19), गुलाबी कली (30:00:45) व फल की स्थापना (00:00:45) पर घुलनशील खादों का छिड़काव करें। फल के आकार को बढ़ाने के लिए फूल के पूर्ण रूप से खिलने की अवस्था पर जिबरैलिक एसिड 1.8% + बेंजाइलाएडिनिन 1.8% की दर से 30–60 पीपीएम का प्रयोग आवश्यकतानुसार करें। अखरोट, सेब, खुमानी व आड़ू में चिप चश्मा लगाकर शीतोष्ण पौधों का प्रवर्धन करें। गुठलीदार फलों की अगेती किस्मों की तुड़ाई करें। जून माह में नर्सरी पौधों की पॉलीथीन काट दें तथा मूलवृंत से निकलने वाली पार्श्व टहनीयों को हटा दें। चैरी के फलों की तुड़ाई पूरी कर लें तथा हरे बादाम की तुड़ाई शुरू करें। यदि आवश्यक हो तो सुक्ष्म तत्वों का सेब में दूसरा छिड़काव करें। अखरोट व पीकाननट में पैच व ऐनुलर विधि द्वारा कलम करें तथा सेब व चैरी के क्लोनल मूलवृंत में मिट्टी चढ़ा दें। मध्यवर्ती क्षेत्रों में गुठलीदार फलों की तुड़ाई का काम जारी रखें।

### सब्जी की फसलों की कार्य रूपरेखा

टमाटर, शिमला मिर्च, कड़वी मिर्च तथा बैंगन की तैयार पौध की रोपाई करें। अदरक की बीजाई 3×1 मीटर आकार की तथा 15–20 सें.मी. ऊँची क्यारियों में 30×20 सें.मी. की दूरी पर करें। भिण्डी और फ्रासबीन (बौनी किस्मों) की बीजाई करें। फ्रासबीन, खीरा, करेला और कदू की खेतों में बीजाई करें। पछेती फसल तैयार करने के लिए टमाटर, शिमला मिर्च, कड़वी मिर्च तथा बैंगन की पनीरी तैयार करें। बेल वाली फ्रासबीन (केन्दुकी वन्डर, एस वी एम-1, लक्ष्मी) की बीजाई 90×15 सें.मी. की दूरी पर करें। टमाटर के फल सड़न रोग तथा शिमला मिर्च के झुलसा तथा फल सड़न रोग की रोकथाम के लिए मैन्कोजेब (250 ग्राम/100 लीटर पानी) या ब्लाईटॉक्स (300 ग्राम/100 लीटर पानी) का जून में छिड़काव करें।

### फूलों में होने वाले कार्य

कारनेशन का पौध रोपण, ग्लेडियोलस के कन्दों की बुआई तथा गुलाब का प्रवर्धन ऊँचे पहाड़ी क्षेत्रों में करें। गेंदे का प्रवर्धन, डैफोडिल और ट्यूलिप के फूलों का तुड़ान तथा गुलदाऊदी में शाकीया प्रवर्धन करें। शारदीय फूलों का बीज एकत्रित करें, कारनेशन के फूलों का तुड़ान, गेंदे की पौध तैयार करें व पौधारोपण करें, ग्लेडियोलस के कन्दों की बुआई, गुलदाऊदी का पौधारोपण, लिलियम, डैफोडिल और ट्यूलिप के कन्दों को उखाड़ें।

### फल-सब्जी परिरक्षण हेतु कार्य

टमाटर से विभिन्न पदार्थ जैसे कि चटनी, प्युरी, सॉस, कैचअप इत्यादि व लहसुन से अचार एवं सुखाकर पाऊडर बनाएँ। स्ट्रॉबेरी से जैम व कैण्डी तथा पपीते से जैम, चटनी एवम् कैण्डी और बुरांश के फूलों से चटनी व पेय पदार्थ बनाएँ। कच्चे आम से अचार, चटनी एवं सुखाकर अमचूर और पके हुए आम जो सख्त हों, से आम का मुरब्बा तैयार करें। अच्छी तरह पके हुए आम से जैम, स्कवैश व पेय पदार्थ और खुमानी व प्लम से स्कवैश एवम् ऐपेटाइजर तैयार करें। आम, खुमानी तथा प्लम से गूदा तैयार कर परिरक्षित करें जिससे बाद में विभिन्न उत्पाद बनाएँ। लीची से रस, स्कवैश व अन्य पेय पदार्थ व सेब, आम, प्लम, खुमानी आड़ू से जैम, चटनी व विभिन्न पेय पदार्थ बनाएँ। करेले से अचार, और खुमानी से पापड़ बनाएँ।

### बीज उत्पादन सम्बन्धित कार्य

मध्यवर्ती क्षेत्रों में बीज फसल के लिए टमाटर, शिमला मिर्च, कड़वी मिर्च तथा बैंगन की तैयार पौध की रोपाई करें। निचले क्षेत्रों में टमाटर, शिमला मिर्च (5.4 कि.ग्रा./बीघा) और कड़वी मिर्च (4.8 कि.ग्रा./बीघा) की बीज वाली फसलों में यूरिया उर्वरक की दूसरी खुराक डालें। बीज उत्पादन के लिए बैंगन की रोपाई 60×45 सें.मी. दूरी पर करें। बीज वाली फूलगोभी में तना सड़न और काला सड़न रोग की रोकथाम के लिए डाइथेन एम-45 (0.25 प्रतिशत) के घोल का 15 दिन के अंतराल पर छिड़काव करें। भिंडी की बीजाई 60×20 सें.मी. की दूरी पर करें। अदरक की बीजाई फफूंदनाशक से बीजोपचार के बाद 3×1 मीटर आकार की तथा 15–20 ऊँची क्यारियों में 30×20 सें.मी. की दूरी पर करें। बीज उत्पादन के लिए ऊँचे

क्षेत्रों के फ्रासबीन की बौनी तथा बेल वाली किस्मों की बीजाई करें। गुणवत्तापूर्ण फूल और बीज उत्पादन के लिए मध्य पहाड़ी क्षेत्रों में चाईना एस्टर, पेटूनिया, सूरजमुखी, साल्विया, कोचिया, सेलोसिया के पौधें लगाएँ। बीज उत्पादन के लिए ऊपरी क्षेत्रों में गँदा, चाईना एस्टर, पेटूनिया, सूरजमुखी, साल्विया, कोचिया, सेलोसिया लगाएँ।

### सेब के कीटों का प्रबंधन

थ्रिप्स के लिए पिंक बड अवस्था में थाइक्लोप्रिड 100 मि.ली./200 लीटर पानी का छिड़काव करें, घुन के लिए पंखुड़ी गिरने की अवस्था में स्पाइरोमेसिफेन 60 मि.ली./200 लीटर या साइनोपाइराफेन 30 एससी 50 मि.ली./200 लीटर या हैंग्जीथायाजॉक्स 200 मि.ली./200 लीटर और पंखुड़ी गिरने पर मैलाथियान 200 मि.ली./200 लीटर का अप्रैल मई और जून के महीने में सेब पर एफिड्स के लिए छिड़काव करें।

### गुठलीदार फलों के कीटों का प्रबंधन

फल मक्खी प्रबंधन के लिए बगीचे में आकर्षक (मिथाइल यूजेनॉल)-कीटनाशक (मैलाथियान) आधारित लकड़ी के ब्लॉक फल मक्खी जाल की स्थापना। तना छेदक के प्रबंधन के लिए छेद को लचीले तार से साफ करके, पेट्रोल में भिगोई हुई रुई की बाती डालें और छेद को चिकनी मिट्टी से बंद करें। चपटे सिर वाले बेधक के प्रबंधन के लिए मार्च से अक्टूबर तक तने के खुले हिस्से को सूखी घास या टाट से ढकें।

### सब्जी फसलों में कीट प्रबंधन

जून से जुलाई के महीने में बैंगन पर शूट और फल छेदक के लिए फेनवेलरेट 20% ई.सी 0.5 मि.ली./1 लीटर और भिंडी पर जैसिड नियंत्रण के लिए थायामैथोक्सम 0.35 ग्रा./लीटर पानी की दर से छिड़काव करें।

### शहद उत्पादन के लिए मौन प्रबन्धन

मौनवंशों की शक्ति एक समान करना। अतिरिक्त फ्रेमें डालना। बकछूट (स्वार्मिन्ग) नियंत्रण। शहद मई में निकाला जाता है। इस समय अतिरिक्त सुपर फ्रेमें लगानी चाहिए और



आवश्यकतानुसार शहद निकालते रहना चाहिए। मौनवंशों को छाया में रखें। पर्याप्त हवा के आने-जाने के लिए ब्रूड चैम्बर को तलपट से थोड़ा ऊपर उठा लें।

### पादप रोग सम्बंधित कार्य

अप्रैल में सेब के पेड़ों में हरी काली अवस्था में कैप्टान, या डोडीन (600 ग्राम/200 लीटर) का छिड़काव करें। गुलाबी कली अवस्था में मैकोजेब या प्रोपिनेब (600 ग्राम/100 लीटर) का छिड़काव करें। टमाटर और शिमला मिर्च की बुवाई से पहले डाईथेन और बैविस्टिन (2.5 ग्राम लीटर) से मिट्टी की सिंचाई करें। नई पौधे में ऊपलिखित दवाई से पौधे की जड़ों में सिंचाई करें।

मई में सेब के पौधों में कार्बेन्डाजिम अथवा थियोफैनेट (100 ग्राम /200 लीटर) का छिड़काव करें। तत्पश्चात् टेबुकोनाजोल ट्राईफ्लोक्सिस्ट्रोबिन (80 ग्राम) अथवा टेबुकोनाजोल कैप्टान का छिड़काव करें। टमाटर एवं शिमला मिर्च के निचले हिस्से के 15-20 सें. मी. तक के पत्ते निकाल दें। डाईथेन और बाविस्टिन (2.5 ग्राम/लीटर) से मिट्टी की सिंचाई करें।

जून में अखरोट के आकार का सेब हो जाने पर मैकोजेब (600 ग्राम/200 लीटर) का छिड़काव करें। तत्पश्चात् मेटिराम पैराक्लोस्ट्रोबिन (200 ग्राम) का छिड़काव करें। टमाटर एवं शिमला मिर्च में पत्तों पर काले छोटे धब्बे दिखने पर

रिडोमिल (600 ग्राम/200 लीटर) का छिड़काव करें।

### फल पोषण सम्बन्धित कार्य

अप्रैल के अंतिम सप्ताह या मई के पहले सप्ताह तक नत्रजन खाद की दूसरी मात्रा (आधा हिस्सा) डाल दें अन्यथा यूरिया (0.5% घोल एक किलोग्राम यूरिया 200 लीटर पानी) का छिड़काव करें। मई तथा जून में सूक्ष्म तत्वों का भी छिड़काव करते हैं परंतु इनका अत्यधिक उपयोग नहीं करना चाहिए। जिन क्षेत्रों में तुड़ान अगस्त में होता है, वहाँ कैल्शियम क्लोराइड (0.5% घोल) तुड़ान के 45 तथा 15-20 दिन पहले करते हैं। जुलाई माह (15 जुलाई के बाद) पत्तों का सैपल लेने का समय है ताकि विश्लेषण करवाया जा सके।

### वानिकी फसलों में किए जाने वाले कार्य

विभिन्न वृक्ष प्रजातियों के बीज लगाना, बांस की विभिन्न प्रजातियों को पॉलीबैग में लगाना, विभिन्न कृषि-वानिकी फसलों में खरपतवार निकालना, मटर आदि अंतर्फसलों की कटाई व हल्की सिंचाई करना उपयुक्त रहता है।

### औषधीय व सुगंधित पौधों से सम्बन्धित कार्य

ऊँचाई वाले स्थानों पर चिरायता, कडू कुटकी, बैलाडोना व पतीश आदि के बीजों द्वारा नर्सरी में बिजाई करें। शरद ऋतु में बिजाई की गई औषधीय पौधों की फसल कटाई। बबूना, कलेरी सेज आदि के फूलों से सुगंधित तैल निकालना। शतावरी, कालमेघ, कलिहारी, सर्पगंधा, भृंगराज, जंगली गेंदा, सुगन्धबाला आदि पौधों की नर्सरी में बिजाई। अश्वगंधा, भंगजीरी तथा भृंगराज आदि की बरसात के मौसम में सीधी बिजाई बीजों की छिटककर करना। बरसात में जड़ों/ संकर/ स्टोलन/ कन्द/ प्रकन्द से उगाये जाने वाले पौधों जैसे ब्राह्मी, पुदीना, थाईम तथा बच आदि पौधों की रोपाई की तैयारी करना।

### वृक्ष सुधार एवं आनुवंशिक कार्य

खैर, शिरीष, सुबाबुल, दरेक, यूजीनिया, बेर, कचनार, मोरिंगा तूत आदि की नर्सरी में बीज

बोएं। यूजेनिया, टर्मिनलिया जाति, एसर, कचनार एवं मोरिंगा का बीज भंडारण करें। कचनार और विभिन्न अन्य प्रजातियों का बीज संग्रह किया जाता है। सिंचाई, निराई-गुड़ाई, सफाई, बेसिन तैयार करना, पौध उगाने के लिए बैड तैयार करें। तैयार की गई कटिंग की रोपाई मई के तीसरे सप्ताह के दौरान करें। चिनार और विलो नर्सरी में 10-12 इंच की गहराई तक रोटो टिलिंग द्वारा वृक्षारोपण किया जाता है। सैलिक्स प्रजाति में भी इन्हीं महीनों में सिंगलिंग किया जाता है। काफल, सेमल, पलाश, बुर्रास आदि महत्वपूर्ण वृक्ष प्रजातियों के प्रजनन जीव विज्ञान पर डेटा रिकॉर्डिंग किया जाता है।

इस दौरान जंगली फलों के साथ-साथ जिम्नोस्पर्म जैसे देवदार, चिलगोजा आदि में फूल आने और फल लगने के समय पर आंकड़े एकत्रित किए जाते हैं। यह आक्रामक प्रजातियों के उन्मूलन के लिए क्षेत्रों की पहचान करने का भी समय है। शहतूत के बीज के लिए उत्तम तरीके से नर्सरी बैड मई-जून में तैयार किए जाते हैं, क्योंकि अप्रैल में फूल आते हैं और मई के महीने में फल आते हैं।

### मौसम आधारित कृषि सलाह

मौसम पूर्वानुमान आधारित कृषि सलाह सेवा, जोकि हर सप्ताह मंगलवार व शुक्रवार को दी जाती है, का उचित उपयोग करके कृषि कार्य करें। वर्षा का जल संग्रहण करें तथा मौसम के परिवर्तनशील होने पर सूखे के समय फसलों की सिंचाई करें। फसलों व जंगलों को आग से बचाएं। तापमान में वृद्धि के साथ पशुओं के लिए पीने के पानी की उपलब्धता सुनिश्चित करें। गर्मी के तनाव से बचाव के लिए दिन के समय पशुओं को सीधी धूप में न बांधें और गौशालाओं में अधिक पशुओं की भीड़ न करें।

### लहसुन के सफेद सड़न रोग से बचने के लिए परामर्श

हाल ही के दिनों में हिमाचल प्रदेश के कुल्लू जिले में लहसुन की फसल पर एक बीमारी के लक्षण पाए गए। क्षेत्रों से मिली रिपोर्ट के आधार पर डॉ. यशवंत सिंह परमार औद्यानिकी एवं वानिकी, नौणी के औद्यानिकी एवं वानिकी महाविद्यालय, थुनाग से डॉ. राजीव और डॉ. किशोर ने कटारसी, कुआ, कुठेड़, करशाला, फनोटी, बालू, बलेड़, जूड़, बनाला, लोट, करशैगड़ गाँव का दौरा किया और पाया कि यह बीमारी सफेद सड़न रोग है।

## लक्षण एवं कारण

विश्वविद्यालय के वैज्ञानिकों को पता चला कि यह रोग संक्रमित कंदों के प्रयोग से शुरू होता है तथा बाद में खेत में स्थापित हो जाता है। संक्रमित पौधों के पत्ते पीले हो जाते हैं और आकार में छोटे रह जाते हैं तथा आसानी से उखड़ जाते हैं। इन संक्रमित कंदों को ध्यान से देखने पर एक सफेद और रोएदार फफूँद का कवक जाल देखा जा सकता है। इस सफेद कवकजाल पर बहुत छोटे काले रंग के पोस्तदाने के आकार के स्कलेरोशिया देखे जा सकते हैं। लहसुन को बार-बार एक ही खेत में लगाने से और मध्यम तापमान तथा मिट्टी में अधिक नमी इस रोग के विकास के लिए अनुकूल हैं। वैज्ञानिकों ने पाया कि इस रोग का खेत में अधिक संक्रमण होने की अवस्था में संक्रमित पौधों का उपचार संभव नहीं है परंतु अगले वर्ष के लिए इस रोग के निदान हेतु किसानों को निम्नलिखित परामर्श दिए जाते हैं।



## परामर्श

फसल के अवशेषों को एकत्रित कर नष्ट कर दें। साथ ही सुझाव दिया गया कि बार-बार प्याजवर्गीय कंद फसलें एक ही खेत में न लगाएँ और 3-4 वर्ष के लिए फसल चक्र अपनाएँ। लहसुन के बाद खेत में धान, मक्की व गोभीवर्गीय फसलें लगाएँ। इसके अतिरिक्त खेत में उचित जल निकासी का प्रबंध करें। खेत में बुआई से पहले जैविक संशोधन अथवा जैविक फफूँद ट्राइकोडर्मा (2.5 कि. गा./50 कि. ग्रा. गोबर खाद/हेक्टेयर) आदि मिलाएँ। रोपण के समय केवल स्वस्थ कलियों का इस्तेमाल करें और इनका ट्राइकोडर्मा (10 ग्राम/किलोग्राम बीज) द्वारा उपचार करें।



इस जानकारी को वीडियो में देखने के लिए करें क्लिक



**प्रकाशक:** विस्तार शिक्षा निदेशालय, डॉ. यशवन्त सिंह परमार औद्यानिकी एवं वानिकी विश्वविद्यालय नौणी - सोलन, हि. प्र.  
दूरभाष / 01792 252706, 252426, ई मेल: [dext@yspuniversity.ac.in](mailto:dext@yspuniversity.ac.in)  
[www.yspuniversity.ac.in](http://www.yspuniversity.ac.in)



सोशल मीडिया में विश्वविद्यालय को करें फोलो