सिएमव्ही रोगाचे व्यवस्थापन

कुकुंबर मोझॅक व्हायरस या रोगाचा प्रादुर्भाव सर्व प्रथम ऑस्ट्रेलियातील न्यु साऊथ वेल्स या राज्यामध्ये १९२९ साली झाला. त्यानंतर अनेक देशामध्ये सिएमव्ही रोग आढळून आला. आपल्याकडे जळगांव जिल्ह्यात सर्व प्रथम १९४२ साली सिएमव्ही व्हायरस निदर्शनास आला. त्यानंतर गुजरात राज्यामध्ये १९७४ साली सिएमव्ही चा प्रादुर्भाव दिसला.

रोबस्टा, कॅव्हेंडीश आणि पुवन या जातीवर रोगाची लागण होती. त्या वेळेस ग्रँड नैन ही जातच देशात नव्हती. सध्या सिएमव्ही रोगाचा प्रादुर्भाव, महाराष्ट्र, गुजरात, मध्य प्रदेश, छत्तीसगड, आंध्र प्रदेश, तामिळनाडु, कर्नाटक, उत्तर प्रदेश, ओडीशा अशा सर्व केळी उत्पादक राज्यामध्ये आढळून येतो. बुऱ्हाणपुरला २००३ या वर्षी मोठ्या प्रमाणात कंद लागवडीच्या बागावर सिएमव्हीचा प्रादुर्भाव दिसून आला तसेच २००४ साली व सोलापुर अहमदनगर जिल्ह्या मध्ये उसाच्या पट्ट्यात रोगाचा प्रादुर्भाव दिसून आला.

सिएमव्ही रोगाची लक्षणे

रोगाची लागण होताच झाडाचे नवीन येणाऱ्या पानावर पिवळ्या पांढऱ्या रंगाच्या रेषा दिसायला लागतात, पानाच्या शिरा जाड होतात, तसेच पाने अरुंद निघतात. बागेचे व्यवस्थापन चांगले असल्यास पाने मोठी निघतात परंतु पानावर क्लोरोटीक रेषा असतात. पानाच्या खालच्या बाजूने तेलकट रेषा दिसतात. पिवळ्या रेषा करड्या व तांबड्या होतात. बऱ्याच वेळा सिएमव्ही ग्रस्त झाडाची पोंगासडसुद्धा होते. व्हायरस ग्रस्त झाडाचे घड निकृष्ठ प्रतिचे व वेडेवाकडे निघतात. घडांचा विकास होत नाही. संपूर्ण झाड निकामी होते.

सिएमव्ही रोगाचा प्रसार

कुकुंबर मोझेक व्हायरस रोगाचा प्राथमिक प्रसार रोग ग्रस्त कंदामार्फत होतो. त्यासाठी टिश्युकल्चर रोपे निर्मिती करतांना रोपांचे व्हायरस इंडेक्सिंग करणे आवश्यक आहे. तसेच रोगाचा प्रसार प्रामुख्याने रस शोषणाऱ्या किडीं मार्फत होतो. प्रामुख्याने, कापसावरील मावा, पांढरी माशी, फुल किडे, मक्यावरील मावा, चवळी वरील मावा, मिरची वरील फुल किडे हे रोगाचे मुख्य वाहक आहेत. तसेच केळीच्या पिकामध्ये व्हायरस ग्रस्त झाडाचे पिक कापतांना त्याच किड्याने रोगमुक्त झाडांचे पिक कापले तर रोगाचा प्रसार होतो.

सिएमव्ही रोगाचे पर्यायी होस्ट

सिएमव्ही व्हायरसची निसर्गातील ८१० वनस्पतींवर जोपासना केली जाते. त्याच प्रमाणे केनातण, घोळ, मिरची, मका, ऊस, चवळी, सोयाबीन या पिकांसह सर्व काकडी वर्गीय पिकांवर रोगाची जोपासना केली जाते व या वनस्पतीं वरून किडी मार्फत रोग केळीच्या झाडावर पसरतो. कॅमेलिना तण, धोतरा, शेवंती,

झिनीया, दुधी, तरोटा, ढोबळी मिरची, तीळ यासारखे वनस्पती व पिकांवर सीएमव्ही रोगाची जोपासना होते.

सिएमव्ही रोगाचे नियंत्रण

केळीची बाग व्हायरस मुक्त ठेवण्यासाठी मशागतीच्या पद्धती व व्हेक्टरचे नियंत्रण महत्वाचे आहे.

१) सर्व प्रथम केळी लागवडीसाठी रोग मुक्त व व्हायरस इंडेक्सिंग केलेल्या टिश्युकल्चर रोपांची लागवड करावी.

२) बाग तण मुक्त ठेवावी कारण अनेक तणे रोगाची जोपासना करतात.

३) बागेशेजारी मका, कापुस, चवळी, काकडी, घोसाळे, टोमॅटे, टरबुज, मिरची, ऊस या सारख्या रोगांची जोपासना करणाऱ्या पिकांची लागवड करु नये.

४) सांड पाणी वाहणाऱ्या नाल्याच्या शेजारी किंवा दलदलीच्या शेजारी केळीची लागवड करु नये.

५) जुलै, ऑगस्ट,सप्टेंबर, नोव्हेंबर व डिसेंबर च्या लागवडीवर सीएमव्ही रोग येण्याची शक्यता जास्त असते. त्यामुळे या लागवडीची विशेष काळजी घ्यावी.

६) सीएमव्ही रोगग्रस्त झाडातुन व्हायरस मुक्त होऊ शकत नाही त्यामुळे रोगग्रस्त झाडे उपटून टाकावी.

७) एकदा रोगग्रस्त झाडे उपटून टाकली म्हणजे रोग संपला असे नाही. पुन्हा दोन तीन वेळा निरीक्षण करुन रोगग्रस्त झाडे नष्ट करावी.

८) रोगांचा प्रसार रस शोषणाऱ्या किडींमार्फत होतो. त्यामुळे रोग दिसताच बागेवर किटक नाशकाची फवारणी करुन क़िडींचा बंदोबस्त करणे गरजेचे आहे.

९) फवारणीचे शेड्यूल

- क्लोरोपायरीफॉस ४५ मिली + निमअर्क ५० मी + स्टिकर २५ मिली १५ लि. पाण्यात
- असिटाप्रीड – ६ ग्रॅम + निमअर्क ५० मी + स्टिकर २५ मिली १५ लि. पाण्यात
- इमिडाक्लोप्रीड – ८ मिली + निमअर्क ५० मी + स्टिकर २५ मिली १५ लि. पाण्यात घेवून आठवड्याच्या अंतराने फवारणी करावी.

जळगाव जिल्ह्यातील गाढोदा येथे सीएमव्ही रोगाचा प्रादुर्भाव झालेली केळीची झाडे शेतकऱ्यांना दाखवितांना श्री. के.बी. पाटील, शेजारी श्री. प्रविण पाटील, श्री. प्रदिप पाटील, पंकज पाटील, शरद पाटील व चेतन पाटील आदी

सिएमव्ही रोगाचे केऱ्हाळ्यात सामुहिक उच्चाटन

सन २००३ ला केऱ्हाळे, ता. रावेर परिसरात मोठ्या प्रमाणात कुकुंबर मोझॅक व्हायरसचा प्रादुर्भाव झाला होता. श्री. चिंधु मोतीराम पाटील यांची संपूर्ण बाग उपटून फेकावी लागली होती. व नंतर पुन्हा दोन महिन्यांनी नविन लागवड केली होती. केऱ्हाळी, अहिरवाडी, भोकरी या गावातील शिवारांमध्ये जुनारीच्या केळी बागा, नविन लागवडीच्या केळी बागांमध्ये रोगाचा प्रादुर्भाव होता. संपूर्ण शिवारच रोगमुक्त केल्या शिवाय आणि प्रत्येक शेतातील सिएमव्ही ग्रस्त झाडे नष्ट केल्याशिवाय परिसरातुन रोगाचे उच्चाटन होऊ शकत नाही. त्यासाठी सामुहिक प्रयत्नांची गरज होती. केऱ्हाळे गावातील सर्व केळी उत्पादकांनी ही बाब गांर्भियाने घेतली आणि चिंधू पाटील, भास्कर पाटील, शशी पाटील, कैलास पाटील, मोहन पाटील, संजय भास्कर पाटील, सुधाकर पाटील, गणेश पाटील, सतीश भास्कर पाटील, अतुल पाटील या सर्व केळी उत्पादकांच्या सहाय्याने रोग निर्मुलनाची शिवार फेरी काढली. सायंकाळ पर्यंत शिवार फेरीत प्रत्येक शेतकऱ्याला रोगाची अवस्था आणि रोगाचे निर्मुलन समजले. दुसऱ्या दिवसापासून प्रत्येक केळी उत्पादकाने आपआपल्या बागेमधील व्हायरसग्रस्त झाडे उपटून नष्ट केली व शिवारातील रोगाचे होस्ट, बांध स्वच्छ केले. रोग पसरविणाऱ्या किडींचे नियंत्रण केले आणि सांघिक प्रयत्नाने केऱ्हाळे परिसरातून सिएमव्ही व्हायरसचे उच्चाटन केले.

अशा प्रकारे सर्व केळी उत्पादक परिसरात जनजागृती झाल्यास रोगाचे निर्मुलन सहज शक्य आहे. कारण रोगग्रस्त झाडे नष्ट करणे, रोगाचे होस्ट नष्ट करणे हा सिएमव्ही निर्मुलनाचा प्रभावी मार्ग आहे. सध्याचे वातावरण करपा व सीएमव्ही रोगाच्या वाढीसाठी पोषक आहे. दमट हवामान आहे. रिमझीम पाऊस पडत आहे व निसर्गात अनेक पिकांवर रस शोषणाऱ्या किडींचा प्रादुर्भाव वाढत आहे व याच कालावधीत सीएमव्ही व्हायरस व करप्याचा प्रादुर्भाव वाढतो. हा आपला अनुभव आहे. त्यामुळे सर्व केळी उत्पादकांनी वरील प्रमाणे व्यवस्थापन करुन बागांचे संगोपन करावे व होवू घातलेले नुकसान टाळावे आणि भरघोस उत्पादन घ्यावे ही सदिच्छा.