

ऊस पिकावरील पोक्का बोंग रोग व त्याचे नियंत्रण

कृषिशाले आणि तंत्रज्ञान विभाग,
वसंतदादा शुगर इन्स्टिट्यूट, मांजरी, पुणे

महाराष्ट्रात पुर्वमोसमी पावसामुळे हवामान अनुकूल झाल्याने मागील १५ दिवसांपासून पोक्का बोंग या रोगाचा प्रादुर्भाव उसाच्या अनेक जातीमध्ये दिसून येत आहे. रोगाचे प्रमाण काही जातीमध्ये २५ टक्केपर्यंत (रोगग्रस्त उसाच्या संख्येवर आधारित) आढळून आलेले आहे. या रोगाचा प्रसार आणि तीव्रता वाढत असून काही रोगग्रस्त बेटांमध्ये उसाची सर्व पाने सडलेली तसेच शेंडेकुजदेखील आढळलेली आहे. यास्तव, या रोगाचा प्रसार आणि तीव्रता वाढू नये आणि ऊस पिकाचे संभाव्य नुकसान टाळण्यासाठी या रोगाच्या नियंत्रणासाठी उपाय योजणे आवश्यक आहे.

पोका बोंग हा बुरशीजन्य रोग असून *फुजॅरियम मोनिलीफॉर्मि* या हवेद्वारे पसरणाऱ्या बुरशीमुळे होतो. उन्हाळा हंगाम संपतेवेळी पडणाऱ्या वळीव पावसानंतर या रोगाची लागण ऊस पिकामध्ये दिसून येते. त्यानंतर पावसाळ्यात पडणाऱ्या सततच्या पावसामुळे आणि ऊस शेतात पाणी साचल्याने पिकांच्या सानिध्यात सापेक्ष आर्द्रता वाढते आणि तापमान कमी होते. अशा परिस्थितीत, या रोगाची बुरशी कमी कालावधीत मोठ्या प्रमाणावर उसाच्या पोंग्यात वाढते आणि रोगाचा प्रादुर्भाव होतो. ऊस पिकाच्या पानांवर आढळणारा हा रोग महाराष्ट्राच्या सर्व कृषि हवामान विभागात कमी अधिक प्रमाणात आढळतो. दक्षिण महाराष्ट्रात मात्र पावसाळा हंगामात सापेक्ष आर्द्रतेचे प्रमाण हवेत जास्त काळ राहिल्याने या रोगाचे प्रमाण जास्त दिसून आलेले आहे. हा रोग कोसी६७१, को८६०३२, कोएम०२६५, व्हीएसआय ४३४, एमएस१०००१, कोव्हीएसआय०३१०२, व्हीएसआय०८००५ आणि को ४१९ या ऊस जातीमध्ये आढळत आहे.

रोगाची लक्षणे: पावसाळा हंगाम सुरू झाल्यानंतर किंवा पावसाळ्यापूर्वी पडलेल्या वळीव पावसामुळे हवेत आर्द्रता वाढल्याने पोक्का बोंग या रोगास कारणीभूत असणाऱ्या *फुजॅरियम मोनिलीफॉर्मि* या हवेद्वारे पसरणाऱ्या बुरशीची लागण उसाच्या शेंड्यातील कोवळ्या पानांवर दिसून येते. सुरुवातीस पोंग्यातील तिसऱ्या व चौथ्या पानांच्या बेचक्यात (पानाच्या व देठाच्या जोडाच्या ठिकाणी) पांढरट-पिवळसर पट्टे दिसून येतात. (फोटो १) रोगाची लागण झालेल्या पानांवर सुरकुत्या पडून पाने आकसतात, तसेच त्यांची लांबी घटते. रोगाची तीव्रता वाढल्यानंतर उसाची पाने सडतात/कुजतात व नंतर गळून पडतात किंवा एकमेकांत गुरफटतात. (फोटो २).



फोटो क्र. १



फोटो क्र. २

पाने कुजल्याने, गुरफटल्याने आणि कांड्यांचे पोषण होत नसल्याने कांड्या आखूड व वेड्यावाकड्या होतात. कधी कधी रोगाची तीव्रता वाढल्यावर **पोंगा मर** किंवा **शेंडा कुज** दिसून येते. (फोटो ३) काही वेळेस रोगग्रस्त उसाच्या कांड्यांवर **कांडी काप** (नाइफ कट) रोगाची लक्षणे दिसून येतात. **शेंडा कुज** व **कांडी काप** (नाइफ कट) (फोटो ४) झालेल्या उसातील शेंडा जोम नष्ट झाल्याने उसावरील डोळ्यातून पांगशा फुटतात व कालांतराने असे ऊस वाळतात. रोग उसाच्या कांड्या आखूड झाल्याने व पांगशा फुटल्याने उसाच्या उत्पन्नात घट येते (फोटो क्र.५).



फोटो क्र. ३



फोटो क्र. ४



फोटो क्र. ५

रोगामुळे उसाच्या बेटातील रोगग्रस्त उसाचेच नुकसान होते, तथापि बाधीत न झालेल्या उसाचे नुकसान होत नाही. ऑगष्ट महिन्यानंतर या रोगाची तिब्रता हळूहळू कमी होत जाते. ऊस पिकाव्यतिरिक्त या रोगाच्या बुरशीचा प्रादुर्भाव भात, मका तसेच इतर गवतवर्गीय पिकांवर होतो. या बुरशीमुळे बाधीत पिकात रोपे करपणे, पाने करपणे, फांदी कुज, मुळ कुज, मर आणि वाढ खुंटणे अश्या प्रकारची लक्षणे दिसून येतात.

रोगाचा प्रसार: पोक्का बोंग रोगाचा प्रसार प्रामुख्याने हवेमार्फत होतो. याशिवाय पाणी, पाऊस व किटकाद्वारे देखील या रोगास कारणीभूत असणाऱ्या बुरशीचा प्रसार होतो. मात्र, रोगाचा प्रसार बेण्याद्वारे क्वचितच होतो.

रोग नियंत्रणाचे उपाय - प्रतिबंधात्मक आणि निवारणात्मक

१. रोगामुळे शेंडे कुज व पांगशा फुटलेले ऊस शेतातून वेगळे काढावेत व नष्ट करावेत, जेणेकरून रोगाच्या प्रसारास काही प्रमाणात आळा बसेल.
२. ऊस पिकांवर रोग आढळून आल्यानंतर लगेचच खाली सुचविल्याप्रमाणे बुरशीनाशकाच्या फवारण्या कराव्यात
 - अ. मॅकोझेब (७५ % डब्लू पी) ०.३ टक्के (१ लिटर पाण्यात ३ ग्रॅम बुरशीनाशक) किंवा
 - ब. कॉपर ऑक्झिक्लोराईड (५० % डब्लू पी) ०.२ टक्के (१ लिटर पाण्यात २ ग्रॅम बुरशीनाशक) किंवा
 - क. कार्बेन्डेझिम (५० % डब्लू पी) ०.१ टक्के (१ लिटर पाण्यात १ ग्रॅम बुरशीनाशक)
 रोगाची लागण दिसून आल्यानंतर वरीलपैकी घटक असलेल्या एका बुरशीनाशकाची १० ते १२ दिवसांच्या अंतराने स्टीकर वापरून २ ते ३ फवारण्या कराव्यात.
३. माती परिक्षणावर आधारित रासायनिक खतांची (मुख्य व सुक्ष्म अन्नद्रव्याची) मात्रा वेळेवर व योग्य प्रमाणात द्यावी. बोरॉन या सुक्ष्मअन्नद्रव्याची कमतरता असेल तर या रोगाची तिब्रता वाढते.
४. पिकास रोग, किडी, तसेच अजैविक घटकांमुळे पडणारा ताण सहन करण्याची शक्ती वाढविण्यासाठी वसंतदादा शुगर इन्स्टिट्यूटने विक्रीत केलेल्या **वसंत उर्जा** या जैव उतेजकाच्या फवारण्या कराव्यात.
५. शेतात पाण्यामुळे दलदल होणार नाही, याची काळजी घ्यावी. पाण्याचा निचरा योग्य पद्धतीने करावा.

अधिक माहितीसाठी :

ऊस रोगशास्त्र , कृषिशास्त्रे आणि तंत्रज्ञान विभाग,

वसंतदादा शुगर इन्स्टिट्यूट, मांजरी (बु), पुणे येथे संपर्क साधावा.

फोन नं. (०२०) २६९०२१००, २६९०२२६८, फॅक्स (०२०) २६९०२२४४ , मो.

९८९०४२२२७५, ८७८८५७४८२७