गन्ने का पीला पत्ता रोग एक चुनौती

मो० मिन्नतुल्लाह१, षिव पूजन सिंह१, नदीम अख्तर२, अजीत कुमार१ एवं विपिन कुमार१
१. ईख अनुसंधान संस्थान, राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विष्वविद्यालय, पूसा, समस्तीपुर, बिहार – ८४८१२५
२. बिहार कृषि विष्वविद्यालय, सबौर, भागलपुर, बिहार

परिचय

गन्ना बिहार राज्य का एक नकदी फसलों में से एक फसल है, जिसको एक वर्ष लगाकर दो, तीन या अधिक खूँटी फसल लेकर अधिक उपज एवं आय प्राप्त किया जा सकता है साथ में जुताई, बीज एवं अन्य क्रियाओ पर किए गए लागत को कम कर अधिक मुनाफा प्राप्त किया जा सकता है। प्रकृति में विभिन्न रोगों के प्रजातियाँ भी विकसित होते रहते है एवं उनके प्रसार से ईख के उन्नत प्रभेद कुछ वर्षो के अन्तराल पर आक्रांत हो जाते हैं। जिससे कि उन्नत प्रभेदों से किसान एवं चीनी उद्योग को अधिक लाभ नहीं मिल पाता है बल्कि रोगो के उग्रता बढ़ जाने से चीनी उद्योग के साथ किसान को भी भारी नुकसान उठाना पड़ता है।

ईख में लगभग 100 से अधिक रोग पाये गये है। बिहार प्रदेश में 15–20 रोग गन्ने को क्षति करते है, जिसके फलस्वरूप फसल को काफी नुकसान होता है, एवं चीनी की गुणवत्ता के साथ चीनी की मात्रा में भी कमी आ जाती है। फफूँद जनित रोगों मे लालसर, कालिका, सूखा, गेंड़ी सड़न, नंत्राकार धब्बा तथा गलित षिखा रोग प्रमुख है। शाकाणु जनित रोगों में खूँटी का कुंढ़न रोग, पर्ण झूलसा रोग तथा लालधारी रोग प्रमुख है। मोजैक रोग विषाणु जनित रोगों में प्रमुख हैं साथ ही घासीय प्ररोह रोग फाईटोपलाजमा जनित रोग है जो कि गन्ने को आक्रांत करते है।

यह रोग भारत में सर्वप्रथम 1999 में हरियाणा, तमिलनाडु, उत्तरप्रदेश एवं उत्तराखण्ड में देखा गया था। विगत 2–3 वर्शो से बिहार प्रदेश में भी गन्ने का पीला पत्ता रोग एक विशाणु जनित रोग है, जिससे बहुत से गन्ने के प्रभेद ग्रसित हुऐ है एवं गन्ने की उपज के साथ वजन में बहुत कमी ऑकी गई है। इस आलेख में मुख्यतः गन्ने का पीला पत्ता रोग के बारे में उल्लेख की गई है। जो वर्तमान में भारत के लगभग गन्ने के सभी क्षेत्रों में अनेक प्रभेदों

पीला पत्ता रोग से आक्रांत गन्ना

में यह रोग देखा गया है।

अधिक चीनी उत्पादन हेतु गन्ना फसल को रोगो से बचाना किसान
बन्धुओं एवं चीनी मिलों के साथ हम सबों का उत्तरदायित्व है। अतः वक्त पर रोगों को पहचान कर उचित निदान करना आवश्यक है एवं रोग के कारण होने वाली हानि में कमी कर ईख की उत्पादकता आसानी से बढ़ाई जा सकती है।

कारक –

ऐफिड की दो प्रमुख प्रजातियों के द्वारा फैलता है।

1. मैलानऐफिस सैकेराई
एवं
2. रौफैलोसिफम मेडिस

पहचान –

रोग की शुरुआत में आक्रांत पौधे कि उपर से तिसरी –चौथी पत्तियों की मध्य नाड़ी पीली होने लगती है, जबकि पत्तियों का अन्य भाग हरा रहता है। धारे–धीरे मध्य नाड़ी के समांतर पूरी पत्तियॉ पीली हो जाती है एवं पौधे की उपरी हिस्स पीला दिखाई पड़ता हैं, रोग की उग्रावस्था में पूरी पत्तियॉ सुखने लगती है।

इस रोग का लक्षण प्रायः

5–8 महीने के पौधों में दिखाई पड़ता है। बिहार राज्य में गन्ने के क्षेत्रों में यह रोग मुख्यतः सिंतबर माह से गन्ने के कटने तक पाया जाता है। इस रोग से आक्रांत पौधों की उपर की पत्तियाँ अंग्रेजी अक्षर के V आकर का दिखाई पड़ता है तथा ऐसे रोगग्रस्त पौधों की पत्तियों की चौड़ाई भी कम हो जाती है। आक्रांत गन्ने पतले एवं छोटे हो जाते है तथा दो गॉठों की दूरी भी धट जाती है एवं पत्तियॉ की उपरी हिस्स गुच्छेदार हो जाती हैं।

रोग का प्रसार –

इस रोग का प्रकोप खूँटी फसल पर ज्यादा पाया जाता है। यह एक विशाणु जनित रोग है, यह रोग विशाणु से संक्रमित बीज गेड़ी के रुप में प्रयोग करने से एवं इसका प्रसार ऐफिड के द्वारा मुख्य रुप से होता है।

आर्थिक महत्त्व :

इस रोग से फसल की उपज एवं चीनी की मात्रा में कमी हो जाती है। आक्रांत गन्ने की उपज में भारी गिरावट हो जाती है इस रोग के आक्रमण से 30–50 प्रतिशत तक की उपज में कमी पाई गई है। गन्ने की लम्बाई एवं मोटाई में लगभग 15 प्रतिशत की कमी देखी गई है। साथ ही साथ आक्रांत गन्ने के वनज में 37.23 प्रतिशत तक की की आंकी गई है।

निदान :

- फसल कटने के बाद सूखी पत्तियों तथा कटे–फटे अवशेषों को जमा करके नश्ट कर देना चाहिए इससे जीवाणु की संख्या में काफी कमी हो जाती है।
- गर्मी के मौसम में गहरी जुताई करनी चाहिए इससे घास तथा ईखों के अवशेषों पर पलने वाले जीवाणु नष्ट हो जाते है।
- अनुशंषित प्रभेद, प्रमाणित बीज एवं रोगमुक्त खेतो से स्वास्थ बीज का उपयोग करना चाहिए। बिहार के परिवेश में इन प्रभेदों का चुनाव करना चाहिए। राजेन्द्र गन्ना – I, CoP 9301, CoP 2061, CoP 112, BO 153, BO 154 आदि।
- 0.1 प्रतिशत वेभीस्टीन के घोल में बीज गेड़यों को 15–30 मिनट तक उपचारित कर ही रोप करें।
- रोग्रस्त खेतों के फसल को पहले काट कर पेराई क लिए भेजना चाहिए।
- बीज को गर्म पानी (500 से पर 2 घंटे) से उपचा. रित कर रोप करना चाहिए।
- विषाणुजनित रोगों का प्रसार एक कीट लाही (एफिड) द्वारा होता है। इन रोगों के प्रसार को रोकने हेतु इमिडाक्लोप्रिड 17.8 प्रतिशत एस0 एल0 का 0.5 मि0 ली0/लीटर जल के घोल का ईख फसल पर 15–20 दिनों के अंतराल पर छिड़काव करने से विषाणुजनित रोगों का फैलाव कम होता है।