भाकृअनुप- भारतीय गन्ना अनुसंधान संस्थान
पोस्ट- दिलकुशा, रायबरेली रोड, लखनऊ- 226002
ICAR- Indian Institute of Sugarcane Research
Post- Dilkusha, Raebareli Road, Lucknow- 226002

प्रस्तुतिः डॉ॰ अश्विनी दत्त पाठक, निदेशक

गन्ना खेती कार्य हेतु किसानों के लिए सलाह ✸ मई-जून 2020

कोरोना वायरस (कोविड-19) के बढ़ते संक्रमन के समय गन्ने की खेती से सम्बंधित कार्य करते समय निम्न बातों को ध्यान में रखकर किसान भाई फसल, अपना तथा अपने परिवार का उचित देखभाल करें।

सामान्य सावधानियाँ

- किसान भाई अनजान श्रमिकों से काम नहीं लें। जहां तक संभव हो, परिचित व्यक्ति को ही खेती के कार्य में लगाएं।
- गन्ने की कटाई, छिलाई, भराई व अन्य कृषि कार्य करते समय श्रमिक से श्रमिक की दूरी कम से कम आठ से नौ फिट बनाये रखें।
- चीनी मिल में गन्ना आपूर्ति के समय अनजान व्यक्तियों से दूरी बनाये रखें तथा हो सके तो खाना और पानी अपने घर से लेकर जाएँ।
- खेती के काम करते समय अपने मुँह व नाँक को मास्क या गमछे से ढके रहें। बेहतर तो होगा कि मुँह व नाँक पर गमछा या तोलिया बाँध कर रखें। पूरे शरीर को ढकने वाले कपड़े पहनें।
- साफ - सफाई का विशेष ध्यान रखें तथा हांथों को साबुन से धोते रहें।
- गन्ना आपूर्ति के लिए गन्ना तुलाई केंद्र व चीनी मिल गेट भ्रमण के समय वहाँ उपलब्ध सेनिटाइजर से अपने हाथ को अवश्य सेनीटाइज़ करें ।
- कीटनाशक, खरपतवारनाशी इत्यादि दवाईयों को खेत में डालने के समय कुछ खाएं - पियें नहीं। इनके प्रयोग से पहले खाना खाएं तथा खाली पेट रह कर इस तरह के कार्य न करें। इनका प्रयोग सुबह या शाम के समय करना अच्छा रहेगा।
- जिन गन्ना बुवाई मशीनो जैसे सुगरकेन कटर प्लांटर व आटोमेटिक ट्रेंच प्लांटर जिनमें दो या दो से अधिक आदमी पास - पास बैठकर गन्ना मशीन में डालते हैं ऐसी मशीनों का बुवाई के लिए प्रयोग जब तक कोरोना वायरस का खतरा है तब तक न करें। इससे संक्रमण का खतरा बढ़ सकता है।
- यदि श्रमिक न मिल रहे हों और मशीनों का प्रयोग आवश्यक हो तो श्रमिकों के बैठने की जगह के बीच में मोटी पोलिथीन, प्लाइबोर्ड या बोरे से विभाजन कर देना चाहिए।
- मशीनो तथा अन्य औजारों को साबुन मिले पानी या किटाणु नाशी घोल से धोएं विशेषकर उन हिस्सों को जिनको बार-बार छूने की जरूरत पड़ती है जैसे ट्रेक्टर की स्टेरिंग, हलों के हत्थे, छोटे औजारों के मुठिया इत्यादि।

सामयिक गन्ना खेती कार्य

- रोपित बसंतकालीन गन्ने के जमाव के पश्चात यदि पंक्तियों में रिक्त स्थान 60 से॰मी॰ से अधिक हो तो वहाँ पूर्व अंकुरित गन्ना पौध या गन्ना टुकड़ा (2 या 3 आँख वाला) रोपित कर रिक्त स्थान की भराई कर दें।
- इसी समय खेत की गुड़ाई कर दें तथा इसके एक सप्ताह बाद सिंचाई कर दें।
- गन्ने की पेड़ी व बावक फसलों में 50 किलो नत्रजन प्रति हेक्टेयर की दर से उचित नमी स्तर पर टॉप ड्रेसिंग (गन्ना पंक्तियों में) करें।
- गेहूँ कटाई के बाद ग्रीष्मकालीन गन्ने की बुवाई नाली विधि द्वारा शीघ्रताशीघ्र करें। इस हेतु पंक्तियों के बीच की दूरी 60-75 से॰मी॰ या पंक्तियों के बीच की दूरी 90 से॰मी॰ रखते हुए 30 से॰मी॰ की दोहरी पंक्तियों में बुवाई करें ।
- संभव हो तो ग्रीष्मकालीन गन्ने की बुवाई के लिए एसटीपी या केन नोड विधि द्वारा अंकुरित गन्ना पौध का प्रयोग करें। इसमें जमाव प्रतिशत अधिक होगा।
- गन्ने की अधिक व त्वरित जमाव के लिए गन्ना बीज टुकड़ों को 4-6 घंटा तक पानी में या इथफोन के घोल में डुबोकर बुवाई करें।
- बुवाई के समय खेत में पर्याप्त नमी सुनिश्चित करें। इसके लिए प्रत्येक नाली में हल्की सिंचाई करें। ओट आने पर गुड़ाई कर पपड़ी तोड़ दें।
- मई तथा जून महीने में गन्ने की फसल में आवश्यकता अनुसार जल बचत तकनीक द्वारा 10-15 दिन के अंतराल पर सिंचाई करें। प्रत्येक सिंचाई के बाद गुड़ाई अवश्य करें।

गन्ना फसल सूरक्षा कार्य

- किल्ला बेधक (शूट बोरर) से ग्रसित पौधों को लारवा सहित निकालकर नष्ट करें। जैविक नियन्त्रण के लिए अण्ड परजीवी *ट्राइकोग्रामा किलोनिस* के 50,000 वयस्क कीट/हे. साप्ताहिक अंतराल पर तथा लारवा परजीवी *कोटेशिया प्लेविप्स* की 500 गर्भित मादा साप्ताहिक अंतराल पर खेतों में छोड़ें। रासायनिक नियंत्रण के लिए क्लोरेन्ट्रानिलिप्रोल (कोरेजन 16.5 एस.सी) के प्रति हेक्टेयर 325 मिली को 800 लीटर पानी में घोलकर स्पिंडल से नीचे-नीचे ड्रेंचिंग करें।
- जड़ बेधक से बने मृतसॉंरो को लारवा सहित काटकर नष्ट करें। गन्ना खेत के चारों ओर 12 फीट चौड़ी पट्टी में अरहर बोने से भी इस कीट का प्रकोप कम किया जा सकता है।
- शरदकालीन गन्ने में पोरी बेधक कीट प्रबंधन के लिए गन्ने से सूखी पत्तियाँ हटाएँ। जून के बाद जल किल्लों को निकाल कर चारे के रूप में पशुओं को खिला दें। जल निकास की उचित व्यवस्था करें। जब फसल छः माह की हो जाये तो क्विनालफास 25 ईसी के 2 लीटर को 1000 लीटर/हे. के हिसाब से इस प्रकार छिड़काव करें कि पौधे अच्छी तरह भीग जायें।
- तना बेधक कीट का नियंत्रण पोरी बेधक कीट की तरह ही करें।
- चोटी बेधक कीट- उत्तर भारत में यह गन्ने का प्रमुख हानिकारक कीट है। कीट की मांथ चाँदी जैसी सफेद होती है। लारवा पत्ती की निचली सतह पर स्थित मध्य शिरा में बारीक सफेद सुरंग बनाता हुआ स्पिंडल की ओर बढ़ता है बाद में वही सुरंग लाल रंग की धारी के रूप में दिखाई देती है। लारवा बिना खुली पत्तियों को बेधता हुआ गन्ने की वृद्धि शिखा की ओर बढ़ता है जब वे पत्तियाँ खुलती हैं तो उन पर चैड़ाई में एक रेखा में छिद्र दिखाई देते हैं जिन्हें "छर्रा छिद्र" कहते हैं। चौथी अवस्था का लार्वा वृद्धि शिखा को खाकर काट देता है जिससे आखिरी खुलने वाली पत्ती मृतसार मे बादल जाती है। ग्रांड ग्रोथ अवस्था में मृतसार बनने के बाद अनेक पाश्र्व किल्ले फूट आते हैं जिससे पौधा झाड़ू जैसा दिखने लगता है इस अवस्था को "बन्ची टाप" कहते हैं।
- चोटी बेधक कीट प्रबंधन- सामूहिक रूप से चोटी बेधक कीट के अण्ड समूहों को निकालकर नष्ट करें। प्रभावित किल्लों को जमीन की सतह से काट कर नष्ट करें। अण्ड परजीवी *ट्राइकोग्रामा जैपोनिकम* के 50000 कीट/हे. खेतों में छोड़े। रसायनिक नियंत्रण के लिए कार्बोफ्यूरान 3 जी के 33 किग्रा. दाने/हे. के हिसाब से पौधों की जड़ों के पास भूमि में पर्याप्त नमी सुनिश्चित करते हुए डालें। क्लोरेन्ट्रानीलीप्राल का प्रयोग भी कर सकते हैं। इसके 375 मिली. को 1000 लीटर पानी में घोलकर एक हेक्टयर फसल पर स्पिन्डल से नीचे ड्रेंचिंग करें।

- सभी बेधक कीटों के नियंत्रण के लिए 10 यौन गंध पाश (फेरोमान ट्रेप) प्रति हेक्टेयर की दर से प्रयोग कर सकते हैं।
- इस समय गन्ने में पायरिला का भी प्रकोप हो सकता है। इसके निंफ तथा वयस्क पत्तियों की निचली सतह या पोधों के मुलायम भाग से रस चूसते हैं तथा हनी ड्यू के रूप में मीठे तरल पदार्थ का उत्सर्जन करते हैं जोकि निचली पत्तियों की ऊपरी सतह पर गिरता है जिससे पत्तियों की ऊपरी सतह चिपचिपी हो जाती है। वयस्क कीट भूरे रंग के जिनकी मुखांक चोंच की तरह आगे की ओर निकले रहते है। मादा कीट हल्के हरे रंग के अंडे पत्ती की नुकीली सतह पर मध्य सिरा के समांतर देती है तथा उन्हे सफ़ेद रोयो से ढक देती है जिससे अंड समूह कपासनुमा सफ़ेद रंग के दिखाई देते है। जिन पत्तियों पर अँड समूह दिखाई दे उन्हे निकालकर नष्ट करें।

  समान्यतः इसके परजीवी कीट *इपिरिकेनिया मिलनोलिउका* भी खेत में होते हैं जिससे पायरिला का स्वतः नियंत्रण हो जायेगा। यदि नहीं तो इसके 4000-5000 कोकून या 4-5 लाख अंडे बाहुल्य वाले दूसरी खेतों से लाकर पायरिला से प्रकोपित खेतों मे छोड़े।
- पेड़ी फसल में काला चिकटा कीट का प्रकोट ज्यादा होता है, जिससे पत्तियाँ पीली पड़ने लगती है। नियंत्रण हेतु 3 प्रतिशत यूरिया एवं क्लोरपायरीफोस 1 लीटर सक्रिय तत्व को 1600 लीटर पानी में घोल बनाकर पौधों की गोफ डालें। इमिडाकलोपरिड 17.8 एस एल की 0.005% घोल का छिड़काव भी कर सकते हैं।
- इस समय गन्ना फसल में रोगों के लक्षण प्रकट होने लगते हैं। खेतों का नियमित निरीक्षण करते रहें तथा ग्रसित पौधों को थान सहित निकालकर खेत के बाहर नष्ट करें।
- रोगों के लक्षण:

  (i) लाल सड़न: नई निकलने वाली पत्ती पीली पड़ने लगती है तथा पृष्ठ भाग के मध्य शिरा पर काले घब्बे दिखाई देने लगेंगे। आगामी 10–15 दिनों में ग्रसित पौधा सूखने लगता है।

  (ii) कंडुवा (स्मट): गन्ने के सिरे पर काली चाबुक जैसी संरचना दिखाई देगी।

  (iii) पर्णदाह (लीफ स्कॉल्ड): नव–जनित पत्तियों में मध्य शिरा के समांतर सफेद धारियाँ दिखाई देंगी, पत्तियाँ बाद में सूखने लगेंगी।

  (iv) घासी प्ररोह (ग्रासी शूट): पौधा घास जैसा दिखाई देगा एवं सभी पत्तियाँ सफेद हो जाती है।

अधिक जानकारी के लिए वैज्ञानिकों से नीचे दिये गए मोबाइल पर संपर्क कर सकते हैं।
डॉ॰ अजय कुमार साह, प्रधान वैज्ञानिक एवं प्रभारी, प्रसार-प्रशिक्षण विभाग मोबाइल न॰ 9452063646
डॉ॰ कामता प्रसाद, वरिष्ठ वैज्ञानिक, प्रसार-प्रशिक्षण विभाग मोबाइल न॰ 9838501882
गन्ना किसान भाईयों की समस्यायों के समाधान के लिए टोल फ्री नंबर **1800-121-3203**