शुष्क क्षेत्र की

फसलों में चूहा नियन्त्रण

आर एस त्रिपाठी एवम भगवान सिंह

भाकृअनुप
ICAR

2012

केन्द्रीय शुष्क क्षेत्र अनुसंधान संस्थान
(भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद)
जोधपुर 342 003, राजस्थान

पश्चिमी राजस्थान में चूहों की विध्वंसक गतिविधियां बाजरा, मूंग, मोठ, मूँगफली, जीरा, टमाटर, मिर्च, गेहूँ, सरसों आदि प्रमुख फसलों में 5 से 15 प्रतिशत तक हानि पहुँचाती हैं। ये फसलें कट कर जब खलिहानों में आती है तो चूहे वहाँ भी पहुँच जाते हैं। वहाँ फसल को खाते भी हैं और बिलों में भी उठा कर ले जाते हैं। उपज के खलिहान से गोदाम तथा मण्डी तक पहुँचने तक चूहे इनका पीछा नहीं छोड़ते हैं। भण्डारण एवं आवासीय क्षेत्रों में भी चूहों का उत्पात सदैव बना रहता है। अक्सर देखा गया है कि किसान खेतों में चूहों की उपस्थिति को अनदेखा कर देता है और नतीजा यह होता है कि चूहों की संख्या दिन प्रति दिन बढ़ती रहती है और फसल पकते समय ऐसी स्थिति आ जाती हैं जब उनका नुकसान रोकने के सारे उपाय विफल रहते हैं। इसलिये चूहों की समस्या से निपटने के लिए उचित समय पर कार्यवाही करना अत्यन्त आवश्यक है।

चूहे नुकसान क्यों करते हैं ?

इसके दो प्रमुख कारण हैं। प्रथम, चूहों के अग्रिम एक जोड़ी दांत, जो कि नुकीले एवं लम्बे होते हैं, जीवन भर बढते रहते है और इनकी लम्बाई एक वर्ष में करीब 12 से.मी. हो जाती है। यदि चूहे इनकी बढत को नही रोकें तो चूहो के मुंह बन्द हो जायेंगे और इन्हें भूखो मरना पड़ेगा। अतः पेट भर खाने के बाद भी चूहे इन दांतो की लम्बाई को न्यूनतम रखने के लिए इनकी घिसाई करते रहते हैं तथा संम्पर्क में आने वाली प्रत्येक वस्तु को काट डालते हैं चाहे वह फसल हो अथवा अन्य कोई वस्तु हो। इस तरह चूहे खाते तो कम हैं परन्तु बिगाड़ा अधिक करते हैं। दूसरा, यह सदैव बहुत अधिक सख्यां में उपस्थित होते हैं, क्योंकि इनकी प्रजनन क्षमता बहुत अधिक होती है। एक जोड़ा साल में 800 से 1200 चूहे पैदा करने की क्षमता रखता है।

फसलों में चूहों की विध्वंसक गतिविधियाँ

चूहों की प्रमुख हानिकारक प्रजातियाँ

पश्चिमी राजस्थान में चूहों की लगभग 18 प्रजातियॉ पाई जाती हैं इनमें से खेतों–खलिहानों, चारागाहों में मुख्यतः 4-5 प्रजातियों के चूहे हानिकारक हैं, जैसे मरु जरबिल या भूरा चूहा, भारतीय जरबिल (बडी रतोल) रोम युक्त पैरों वाला जरबिल (छोटी रतोल), नर्म रोयें वाला मैदानी चूहा, गिलहरी इत्यादि। रिहायशी क्षेत्रों व गोदामों में इनकी 2 प्रजातियॉ जैसे घरेलू चूहा व घरेलू चुहिया हानि पहुॅचातें हैं।

भारतीय मरु जरबिल

भारतीय जरबिल (बडी रतोल)

नर्म रोम वाला मैदानी चूहा

रोम युक्त पैरों वाला जरबिल (छोटी रतोल)

खेतों मे चूहा नियंत्रण के उपाय

चूहा नियंत्रण दो प्रकार से किया जा सकता है। प्रथम विधि के अंन्तर्गत चूहों के आवासीय स्थलों को हटाकर इनका नियंत्रण किया जाता है। यह पाया गया है कि चूहे मेढ़ो पर बिल बनाकर रहते हैं इसलिये खेतों मे मेढ़ो की उॅचाई तथा चौड़ाई यथा सम्भव कम रखनी चाहिये, जिससे चूहे उस पर बिल ना बना सकें। इसी प्रकार खरपतवार तथा पिछली फसल का कचरा चूहों को आकर्षित करता है व इसमें चूहे ना केवल सुरक्षित रहते हैं, बल्कि मुख्य फसल तैयार होने तक उस पर जीवन यापन भी करते हैं। इसलिये खरपतवार नियंत्रण कर स्वच्छ खेती करने से चूहों की सख्यां मे कमी की जा सकती है।

दूसरी विधि है चूहानाशी विष के प्रयोग की। यह चूहा नियंत्रण की सबसे कारगर विधि है जो कि सभी फसलों मे अपनाई जा सकती है। फसल मे चूहानाशी विष द्वारा नियंत्रण कार्यक्रम कम से कम दो बार करना चाहिये, प्रथम बार फसल बुवाई से पूर्व तथा पुनः फसल पकते समय व आवश्यकतानुसार। आमतौर पर चूहे शंकालु प्रकृति के होते हैं इसलिये चूहा नाशी विष आसानी से नहीं खाते हैं। इसलिये विष को निश्चित मात्रा मे खाद्य पदार्थ या खाद्यान्नों मिला कर विष चुग्गा बनाना पडता है।

विष चुग्गा बनाने व प्रयोग की विधि

जिंक फॉस्फाइड : जिंक फॉस्फाइड एक अत्यन्त तेज असरकारक जहर होने की वजह से इसकी ग्राह्यता व नियंत्रण कार्यक्रम को प्रभावी बनाने के लिए विष चुग्गे से पहले चूहों को सादा चुग्गा खिलाया जाता है। एक किलो ग्राम सादा चुग्गा बनाने के लिए एक किलो ग्राम अनाज (बाजरा/गेहूँ) में 20 ग्राम खाने का तेल (मूंगफली/सरसों/तिल) मिलाकर चुपड़ लें। इन चुग्गों को चूहों के ताजे बिलों में (10-15 ग्राम प्रति बिल की दर से) डाल देना चाहिये। ताजा बिलों की पहचान के लिए जरुरी है कि सर्वप्रथम खेत में व आसपास मौजूद सभी बिलों को बन्द करें। अगले दिन जितने बिल खुले मिलें, उन्हें ताजा बिल कहा जाता है। सादा चुग्गा डालने के 1-2 दिन बाद उन्हीं बिलो में विष चुग्गा डालना चाहिए। विष चुग्गा बनाने के लिये ऊपर वर्णित विधि के अनुसार पहले सादा चुग्गा तैयार कर लें तथा उसमें निश्चित मात्रा में जिंक फॉस्फाइड पाउडर (20 ग्राम प्रति किग्रा0सादा चुग्गा) बुरक कर अच्छी तरह से मिलाना चाहिये ताकि विष पाउडर खाद्यान्न की तेलीय सतह पर एक जैसा चिपक जाये। इस चुग्गे की 6 से 8 ग्राम मात्रा प्रति बिल की दर से चूहों के ताजे बिलों में खूब अंदर तक ढकेल देना चाहिये। इस बात का ध्यान अवश्य रखें कि जहरीले दाने बिलों के बाहर नहीं बिखरें वरना इनसे अन्य पशु–पक्षी या वन्य जीव को हानि पहुँच सकती है। अगले दिन सूर्योदय से पहले खेत मे घूम कर मृत चूहो को इक्कठा कर लें और उन्हे जमीन मे गहरा दबा दें।

विष चुग्गा बनाना तथा चुग्गों चूहों के ताजे बिलो में डालना

जिंक फॉस्फाइड चुग्गा देने के बाद भी कुछ चूहे (लगभग 20-25 प्रतिशत) नहीं मर पाते। ऐसी परिस्थिति में जिक फॉस्फाइड का प्रयोग पुनः सफल नही रहता है, क्योकि दूसरी बार इस चुग्गे को चूहे छूते तक नहीं हैं। जिंक फॉस्फाइड चुग्गा देने के 4-5 दिन बाद बचे हुए चूहों के नियंत्रण के लिए ब्रोमेडियोलोन नामक विष चुग्गे को प्रयोग में लेना चाहिये।

ब्रोमेडियोलोन : इसके लिए पहले क्षेत्र के सभी बिलो को पुनः बंद करें और दूसरे दिन खुले बिलों मे ब्रोमोडियोलोन नामक दवा का चुग्गा 15-20 ग्राम प्रति बिल की दर से डालें। ब्रोमेडियोलोन विष का एक किलो ग्राम ताजा चुग्गा बनाने के लिए एक किलो ग्राम अनाज में 20 ग्राम खाने का तेल (मूंगफली / सरसों / तिल) चुपड़ कर 20 ग्राम ब्रोमेडियोलोन विष सान्द्र पाउडर (0.25%) अच्छी तरह से मिलाना चाहिये।

इस प्रकार जिंक फॉस्फाइड तथा ब्रोमोडियालोन के क्रमवार प्रयोग से खेतो में चूहों को प्रभावी तरीके से नियंत्रित किया जा सकता है और फसलों को चूहों से बचाया जा सकता है।

जहां तक हो सके चूहा नियंत्रण का कार्य छोटे क्षेत्र मे या एक दो खेतो मे न करके बहुत बडे क्षेत्र मे सामूहिक रुप से करना चाहिये। इससे चूहों की खेतो में वापस घुसपैठ की गति बहुत कम हो जायेगी। अगर सिर्फ छोटे क्षेत्र मे या एक दो खेतो के चूहे ही नियंत्रित किए तो इससे

कोई फायदा नहीं होगा बल्कि नुकसान ही होगा, क्योंकि पड़ोस के खेतों से चूहे वापस उन्हीं खेतों मे घुसपैठ शुरु कर देगें व आपकी मेहनत बेकार हो जायेगी इस लिए बेहतर यही होगा कि पूरा गॉव मिलकर काफी बड़े क्षेत्र में चूहा नियंत्रण अभियान छेड़ें।

चूहानाशी विष के प्रयोग के समय सावधानियॉ

- चूहानाशी विष तथा विष चुग्गा ताले बंद अलमारी में रखें ताकि बच्चों की पहुँच से दूर रहे।
- विष चुग्गा खुली जगह अथवा हवादार कमरे में ही बनाना चाहिये।
- चुग्गा बनाने एवं बिलों में डालने हेतु प्रयोग में लाये गये बर्तन, लकड़ी की छड़ी अथवा पत्तों आदि को नष्ट कर देना चाहिये।
- खाली हुए डिब्बों को नष्ट करके जमीन में दबा देना चाहिये। पशु, पक्षियों, मुर्गियों तथा अन्य वन्य जीवों को ध्यान में रखते हुए विष चुग्गा सिर्फ बिलों के अन्दर गहरायी में डालना चाहिये।
- विष चुग्गा प्रयोग करने वाले व्यक्तियों के हाथों में किसी प्रकार का घाव नहीं होना चाहिये। कार्य समाप्त होने के बाद हाथ साबुन से अच्छी तरह धोना चाहिये।
- नियंत्रण कार्यक्रम के बाद सभी मरे चूहों को एकत्रित करके जमीन में गहरा दबा देना चाहिये, क्योंकि इन्हें खाकर कुत्ते, बिल्ली, चील–कौवे तथा अन्य परभक्षी अकारण ही मर सकते हैं।

प्रकाशक : निदेशक, केन्द्रीय शुष्क क्षेत्र अनुसंधान संस्थान, जोधपुर 342 003
सम्पर्क सूत्र : दूरभाष +91–291–2786584 (कार्यालय)
+91–291–2788484 (निवास), फैक्सः +91–291–2788706
ई–मेल : director@cazri.res.in
वेबसाईट : http://www.cazri.res.in
सम्पादन समिति : एम.पी. सिंह, आर.एस. त्रिपाठी, बी.के. माथुर, एम.पी. राजोरा एवं एस. रॉय

काजरी किसान हेल्प लाईन : 0291–2786812

Evergreen 94141 28647