चूहा नियंत्रण

चूहों की विध्वंसक गतिविधियां बाजरे, मूंग, मूंगफली, उड़द, सोयाबीन, टमाटर, मिर्च 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 है और बिलों में भी उठाकर ले जाते हैं। उपज के खलिहान से गोदाम तथा मण्डी तक पहुँचने तक चूहे इनका पीछा नहीं छोड़ते हैं।

कृन्तकों की प्रजातियाँ	आवास स्थल
गिलहरी (फुनाम्बुलस पिनान्टी)	उद्यानों, पौधशालाओं तथा गृह वाटिका में
भारतीय जरबिल (बड़ी रतोल) (टटेरा इंडिका)	फसली खेतों तथा चरागाहों में
भारतीय मरू जरबिल (मेरियोनिस हरियानी)	फसली खेतों तथा चरागाहों में
नर्म रोम वाला चूहा (मिलार्डिया मेल्टाडा)	सिंचित क्षेत्रों में
रोम युक्त पैरो वाला जरबिल (छोटी रतोल) (जरबिल ग्लीडोइ)	रेतीले क्षेत्रों में मुख्यतः टीबों के आसपास
मैदानी चुहिया (मस बुडुगा)	फसली खेतों तथा चरागाहों में
छोटी पूंछवाला छछूंदरी चूहा (निसोकिया इंडिका)	इंदिरा गांधी नहर सिंचित क्षेत्रों
घरेलू चूहा (रेटस–रेटस)	रिहायशी क्षेत्रों व गोदामों में
घरेलू चुहिया (मस मस्कुलस)	रिहायशी क्षेत्रों व गोदामों में

चूहा नियंत्रण के उपाय

चूहों की हानिकारक गतिविधियों का अनुमान उनके द्वारा खोदे गये बिलों की संख्या या की गयी वास्तविक क्षति द्वारा किया जाता है। इनके

नियंत्रण के लिये मुख्यतया दो प्रकार की रणनीति प्रयोग में लाई जाती है।

1. **बिना किसी विष के प्रयोग द्वारा**

यह विधि मुख्यतः चूहों के आक्रमण से बचाव के लिये है इसमें निम्न तरीके आमतौर पर काम में लिये जाते हैं।

(अ) पिंजरों का प्रयोग करके भण्डारण एवं आवासीय क्षेत्रों में चूहों को आसानी से पकड़ा जा सकता है। इन्हें पकड़ने के बाद जीवित चूहों सहित पिंजरों को 2–3 मिनट पानी में डुबो कर मार देना चाहिए। पकड़े गये चूहों को कभी भी किसी और स्थान पर जीवित नहीं छोड़ना चाहिये अन्यथा ये दुबारा वहीं जाकर बस जाते हैं।

(ख) खरपतवार नियंत्रण से भी चूहों के आक्रमण में काफी कमी जा जाती है। क्योंकि जब खेतों में फसल नहीं होती है तो चूहें इन्हीं खरपतवारों को खाकर जीवित रह लेते हैं।

(स) चूहे ज्यादातर खेतों की ऊँची–ऊँची मेड़ों पर बिल बनाकर रहते हैं। अध्ययनों से पता चला है कि यदि ये मेड़े जरूरत के मुताबिल छोटी कर दी जायें तो भी चूहों का प्रकोप कम हो जाता है।

2. **विष के प्रयोग द्वारा**

जिंक फॉस्फाइड (काला जहर) तथा ब्रोमोडियोलोन प्रमुख चूहानाशी रसायन हैं। जिसमें जिंक फॉस्फाइड, अत्यन्त तेज तथा ब्रोमोडियोलोन मध्यम असर कारक विष माने जाते हैं।

चुग्गा बनाने व प्रयोग की विधि

जिंक फास्फाइड

जिंक फास्फाइड एक अत्यन्त तेज असरकारक जहर होने की वजह से इनकी ग्राह्यता व नियंत्रण कार्यक्रम को प्रभावी बनाने के लिये विष चुग्गे से पहले चूहों को सादा चुग्गा खिलाया जाता है।

सादा चुग्गा

जितनी मात्रा में चुग्गा बनाना हो उतना खाद्यान्न (मुख्यतः बाजरा, गेहूँ, ज्वार) एक अनुपयोगी बर्तन में ले लेते हैं। भार के अनुसार 2 प्रतिशत खाने का तेल (मूंगफली/तिल/सरसों) अनाज में डाल कर हाथ से अच्छी तरह मिला लेते हैं। मान लीजिये हमें एक किलो ग्राम चुग्गा बनाना है तो एक किलो ग्राम अनाज में 20 ग्राम खाने के तेल (मूंगफली/सरसों/तिल) की जरूरत होगी। यह तेल चूहों को न केवल चुग्गे की ओर आकर्षित करता है अपितु जहर को अनाज पर चिपकाने का कार्य भी करता है। यह प्रलोभन या सादा चुग्गा कहलाता है, चूंकि चूहे खेतों में तरह–तरह की वस्तुएं खाते हैं इसलिये विष चुग्गा देने से पहले एक दो दिन सादा चुग्गा दिया जाता है। 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 जरूरी है कि सर्वप्रथम खेत में व आसपास मौजूद सभी बिलों को बन्द करें। अगले दिन जितने बिल खुले मिले, उन्हें ताजा बिल कहा जाता है। सादा चुग्गा खाने के बाद चूहे वापस उसी जगह नयी वस्तु खाने की तलाश में आते हैं।

विष चुग्गा

विष चुग्गा बनाने के लिये ऊपर वर्णित विधि के अनुसार पहले सादा चुग्गा तैयार कर लें तथा उसमें निश्चित मात्रा में जिंक फॉस्फाइड (2 प्रतिशत) (अर्थात् लगभग 20–25 ग्राम प्रति कि.ग्रा. चुग्गा हेतु) भुरक देना चाहिये। फिर लकड़ी की छड़ी से खूब अच्छी तरह से मिलाना चाहिये ताकि विष पाउडर खाद्यान्न की तेलीय सतह पर एक जैसा चिपक जाये। लीजिये विष चुग्गा तैयार है। इस चुग्गे की 6 से 8 ग्राम मात्रा प्रति बिल की दर से चूहों के ताजे बिलों में खूब अन्दर तक ढकेल देना चाहिए। इस बात का ध्यान अवश्य रखें कि जहरीले दाने बिलों के बाहर नहीं बिखरें वरना इनसे अन्य पशु पक्षी या वन्य जीव को हानि पहुंच सकती है। अगले दिन सूर्योदय से पहले खेत में घूम कर मृत चूहों को इकठ्ठा कर ले और उन्हें जमीन में गहरा दबा दें।

जिंक फॉस्फाइड चुग्गा देने के बाद भी कुछ चूहे (लगभग 20–25 प्रतिशत) नहीं मर पाते क्योंकि वे विष की घातक मात्रा नहीं खा पाते हैं। ऐसी परिस्थिति में जिंक फास्फाइड का प्रयोग पुनः सफल नहीं रहता है क्योंकि दूसरी बार इस चुग्गे को चूहे छूते तक नहीं हैं। इसे विष या चुग्गा शंकालुता कहते हैं। जिंक फास्फाइड चुग्गा देने के 4–5 दिन बाद बचे हुए शंकालु चूहों के नियंत्रण के लिए ब्रोमोडियोलोन नाम विष चुग्गे को प्रयोग में लेना चाहिए।

ब्रोमेडियोलोन

इसके लिए पहले इस क्षेत्र के सभी बिलों को पुनः बंद करावें और दूसरे दिन खुले बिलों में ब्रोमोडियोलोन नामक दवा का चुग्गा 15–20 ग्राम प्रति बिल की दर से डाले। ब्रोमोडियोलोन दवा का चुग्गा बाजार में बने बनाये चुग्गे के रूप में मिलता है। वैसे बाजार में यह विष सान्द्र रूप में भी मिलता है, जिससे हम ताजा चुग्गा स्वयं बना सकते है। मान लीजिये हमें एक किलोग्राम चुग्गा बनाना है तो एक किलोग्राम अनाज में 20 ग्राम खाने के तेल (मूंगफली/सरसों/तिल) की जरूरत होगी। तत्पश्चात् इसमें 20 ग्राम ब्रोमोडियोलोन सान्द्र पाउडर डालकर अच्छी तरह से मिला कर ताजा विष चुग्गा तैयार किया जा सकता है। ब्रोमोडियोलोन चुग्गे के प्रयोग से पहले सादा चुग्गा देने की आवश्यकता नहीं है इसे सीधे ताजे बिलों में डाला जा सकता है।

इस प्रकार जिंक फास्फाइड तथा ब्रोमेडियोलोन के क्रमवार प्रयोग से खेतों में चूहों को प्रभाव तरीके से नियंत्रित किया जा सकता है और फसलों को चूहों से बचाया जा सकता है।

अन्न भण्डारण, गोदामों तथा रियायशी क्षेत्रों में चूहा नियंत्रण हेतु जिंक फास्फाइड चुग्गे का प्रयोग नहीं करें। ऐसे क्षेत्रों के लिये ब्रोमेडियोलोन का चुग्गा, चुग्गा पात्रों में 3–4 दिन के लिए प्रयोग करना चाहिए।

नियंत्रण कार्यक्रम की रूपरेखा (खेतों व खलिहानों में)

पहले दिन	बिलों का सर्वेक्षण, उन्हें बन्द करना, आवश्यक सामग्री की व्यवस्था
दूसरे दिन	प्रलोभन चुग्गा (प्री–बेट) बनाना तथा ताजे बिलों में 10–15 ग्राम चुग्गा प्रति बिल की दर से डालना
तीसरे दिन	यदि सम्भव हो तो प्रलोभन चुग्गा पुनः डालना
चौथे दिन	जिंक फॉस्फाइड विष चुग्गा बनाना एवं 6–8 ग्राम चुग्गा ताजे बिलों में डालना, बचे हुए चुग्गो, प्रयोग में लाये गये पत्तों, लकड़ी आदि को जलाना अथवा नष्ट कर देना या जमीन में गहरा दबा देना।
पांचवें दिन	मरे चूहों को सूर्योदय से पूर्व एकत्रित करके जमीन में गहरा दबा देना
आठ से दसवें दिन	पुनः सभी बिलों को बन्द करना तथा खरपतवार को नष्ट करना एवं 15–20 ग्राम ब्रोमेडियोलोन (0.005 प्रतिशत) विष चुग्गा बचे हुए ताजे बिलों में डालना।

विष चुग्गे का प्रयोग कब करें?

वर्ष में दो बार, मई–जून तथा नवम्बर–दिसम्बर यानी खरीफ एवं रबी फसल की बुवाई से पूर्व चूहा नियंत्रण कार्य करना अत्यधिक उपयुक्त रहता है। फलों के बागानों एवं गोदामों में नियंत्रण की रणनीति चूहों की संख्या के आधार पर होती है। वैसे भी इन क्षेत्रों में चूहा पकड़ने वाले पिंजरों का उपयोग उचित रहता है। इसके अतिरिक्त ब्रोमेडियोलोन के चुग्गे का प्रयोग भी किया जा सकता है। अतः इनका प्रयोग क्षति के आधार पर आवश्यकतानुसार किया जा सकता है। चूहा नियंत्रण की

उपयुक्त विधियाँ अन्य कृषि कार्यों जैसे उन्नत बीज तथा उर्वरक, सिंचाई, कीटनाशी दवाओं के उपयोग की भांति ही आवश्यक समझ कर करना चाहिये क्योंकि बचाव हमेशा नियंत्रण की अपेक्षा श्रेष्ठ माना गया है।

चूहानाशी विष के प्रयोग के समय सावधानियां तथा उपचार

- चूहानाशी विष (रोडेन्टीसाइडस) मनुष्यों, पशुधन तथा अन्य पक्षियों व अन्य जीवों के लिये भी घातक होते हैं। अतः चूहा नियंत्रण कार्यक्रम में उनके भण्डारण तथा प्रयोग में विशेष सावधानियॉ रखनी चाहिये।
- कोशिश यही होनी चाहिए कि विष तथा चुग्गा ताले बन्द अलमारी में रखा जाये ताकि बच्चों की पहुँच से दूर रहे। डिब्बे में से जहर निकालते समय ध्यान रखना चाहिये कि पाउडर मुंह में तथा श्वास द्वारा शरीर में प्रवेश न कर सकें।
- विष चुग्गा खुली जगह अथवा हवादार कमरे में ही बनाना चाहिये ताकि जहरीली गैस एक जगह इकठ्ठी न होने पाये। 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 चाहिए।
- पशु, पक्षियों, मुर्गियों तथा अन्य जीवों को ध्यान में रखते हुए विष चुग्गा सिर्फ बिलों के अन्दर गहराई में डालना चाहिये।
- विष चुग्गा बनाने वाले एवं बिलों में डालने वाले व्यक्तियों के हाथों में किसी प्रकार का घाव नहीं होना चाहिए। कार्य समाप्त होने के बाद हाथ साबुन से अच्छी तरह धोना चाहिए।
- विष चुग्गा उपयोग करते समय तम्बाकू, बीडी, सिगरेट तथा खाने पीने की वस्तुओं का कभी भी उपयोग नहीं करना चाहिये।
- नियंत्रण कार्यक्रम के बाद सभी मरे चूहों का एकत्रित करके जमीन में गहरा दबा देना चाहिये, क्योंकि इन्हें खाकर कुत्ते, बिल्ली, चील–कौवे तथा अन्य परभक्षी जीव अकारण ही मर सकते हैं।

यदि किसी प्रकार भी अनजाने में विष मुँह अथवा श्वास द्वारा शरीर में प्रवेश कर जाये तो तुरन्त कुछ प्राथमिक उपचार अवश्य करना चाहिये। अलग–अलग जहर के लिये ये उपचार इस प्रकार है :–

(अ) जिंक फॉस्फॉइड द्वारा पीड़ित व्यक्ति को फौरन उल्टियाँ करवानी चाहिये। इसके बाद छह ग्राम (आधा तोले के लगभग) लाल दवा (पोटेशियम परमेगनेट) को गर्म पानी में घोल कर पिलाना चाहिये। इसके लगभग 10 मिनट बाद ही आधा चम्मच (छोटा) कापर सल्फेट (नीला थोथा) 250 मि.ली. पानी में मिलाकर पिलाना चाहिये। फिर कोई दस्तावर दवा जैसे इप्सम लवण पानी में घोल कर पिलायें तथा तुरन्त डाक्टर से सम्पर्क करें।

(ब) ब्रोमेडियोलोन ज्यादा तेज विष नहीं होते हैं किन्तु पीड़ित व्यक्ति के रक्त की नलिकाओं को बहुत कमजोर कर देते हैं। इससे व्यक्ति के अन्दर ही अन्दर खून बहता (रक्त स्त्राव) रहता है एवं व्यक्ति पीला व कमजोर पड़कर मर जाता है। यह विष यदि शरीर में चला जाये तो तुरन्त डाक्टर को सूचित करना चाहिये। ऐसी अवस्था में पीड़ित व्यक्ति को विटामिन के–1 दिया जाना चाहिये। आवश्यक हो तो खून भी चढ़ाया अथवा बदला जा सकता है। ■