पशुओं में पादप विषाक्तता का प्रभाव एवं निदान

सुधांशु शेखर[1], एस. बी. सुधाकर[2] एवं संजय कुमार[3]

" विष एक ऐसा पदार्थ है जिसके खाने, पीने एवं अधिक मात्रा मे लगाने से प्रायः पशुओं की मृत्यु हो जाती हैं। बहुत से विषाक्त तत्व पौधे, फल, अनाज, खनिज या दवॉइयों में पाये जाते है जो पशु को हानि पहुँचाते है। पशुपालकों की असावधानी से भी ये विषाक्त तत्व पशु को हानि पहुचा सकते है। इसलिए पशुपालको को विषाक्त तत्वों के बारे में जानकारी होनी चाहिए व उनके सेवन से पशुओं को बचाने के लिए सावधनी रखनी चाहिए। "

लैन्टाना पादप विषाक्तता

लैन्टाना एक अत्याधिक प्रचण्ड झाडी होती है, इसकी पत्तियाँ ऊपर गहरे हरे रंग की तथा नीचे पीलापन लिये होती है। पत्तियाँ प्रायः 6 से.मी. लम्बी होती है जिसके किनारे गोलाकार दाँतेदार होते है। पुष्प प्रायः वर्ष भर मिलते है जिसका आकार लगभग 2.5 से. मी. व्यास मीटर का होता है। पुष्प का रंग पीला, सफेद, नारंगी, लाल या बैंगनी होता है। फल चमकदार गोल तथा माँसल होता है जो पकने पर बैंगनी या काला हो जाता है। यह प्रायः चिडियों व लोगों के फल के खाये जाने से एक जगह से दूसरी जगह फैलता है। यद्यपि कुछ लोग इस पौधे की विषाक्तता का अनुमान इसके फूल के रंग से लगाते है लेकिन ये हमेषा एक सही तरीका नही है। लोगों का मानना है कि लाल पुष्प वाली प्रजातिया ज्यादा विषैली होती है लेकिन कुछ सफेद या पीले पुष्प वाली प्रजातिया भी अत्याधिक विषैली होती है इसलिये सभी प्रजातियो को विषैला ही समझना चाहिये। पशु प्रायः उसे नही खाते है, क्योंकि इसमें तीक्षण गंध व बुरा स्वाद होता है। प्रायः छोटे पशु अज्ञानता वष इसे खा लेते है या अन्य चारे की चारागाह में कमी के चलते भी मजबूरी में पशु इसे खा लेते है। इस पौधे का पुष्प विन्यास कैपीटेट प्रकार का होता है तथा गुणा सूत्र संख्या न० 33,44,55 वाले पौधे प्रायः भारत में पाये जाते है। कीटों में ज्यादातर तितलियों के द्वारा परागण होता है।

प्रभावित प्रजातिया

प्रायः गोवंषी पशु जैसे, गाय भैंस तथा अन्य पशुओं में भेंड, बकरी, गिनी पिग खरगोश प्रभावित होते है बच्चों में भी इसकी विषाक्तता हो सकती है परन्तु इसके लक्षण पशुओं से भिन्न होते है। कुत्तों तथा घोड़ों में भी इसकी विषाक्तता पायी जाती है।

विषाक्तता का कारण

इसमें लैन्टाडीन ए तथा लैन्टाडीन बी होते है जो मुख्य विष है ।

विषाक्तता के लक्षण

रोग के लक्षण की तीव्रता, मात्रा तथा प्रजाति पर निर्भर करती है।

प्रायः रोग के लक्षण एक सप्ताह के बाद दिखते है। तीव्र विषाक्तता में 24 घण्टें के अन्दर ही लक्षण प्रकट हो सकते हैं। प्रभावित पशु में सूर्य के प्रकाश को सहने की शक्ति कम हो जाती है तथा वह सूर्य के प्रकाश के लिये अत्याधिक संवेदन–शील हो जाते हैं।

रोग से ग्रसित पशु में प्रायः निम्न लक्षण प्रकट होते है

- पशु सूर्य के प्रकाश से दूर रहना पसंद करता है
- पशु आहार छोड देता है।
- पशु अवसादित व कमजोर हो जाता है।
- बार–बार पेशाब करता है।
- ज्यादातर कब्ज की शिकायत होती है, कभी कभी दस्त भी हो जाते हैं जिसमें तीक्ष्ण गंध आती है जो पशु अत्याधिक प्रभावित होते है उनमें काला मल आता है।
- पशु के शरीर में जल की कमी हो जाती है।
- पीलापन (पीलिया) जो कि आखों की सफेदी वाली जगह तथा जबडों में स्पष्ट देखा जा सकता है।
- नाक तथा मुँह की त्वचा पीली हो जाती है।
- सफेद त्वचा सूजी हुयी तथा रंगहीन हो जाती है।
- गले में सूजन आ जाती है, घाव में बहुत दर्द होता है।
- कन्जक्टीवाइटिस अर्थात नेत्रों से द्रव्य निकलता है तथा आखें लाल पीड़ादायक हो जाती है।
- जीभ के सिरे पर तथा निचली सतह पर घाव हो जाते है।
- मक्खी तथा बैक्टीरिया ऐसे घाव की स्थिति को और खराब कर देते है। प्रभावित त्वचा गिर जाती है तथा घाव वाली सतह दिखने लगती है। ज्यादातर प्रभावित पशुओं की 1–3 सप्ताह में ही मृत्यु हो जाती है।

लैन्टाना पादप

मरणोपरान्त रोग के लक्षण (पोस्टमार्टम लक्षण)

- शरीर में ऊतक पीले पड़ जाते है (पीलिया हो जाते है)
- बडी आंत में श्लेश्म (मयूकस) से लिपटी कडी, सूखी प्रकार का मल पर्दाथ भरा रहता है।
- सूखा अपचित पादप पर्दाथ ल्यूमेन में भरा रहता है।
- लिवर (यकृत) में सूजन आ जाती है तथा पीले नारंगी रंग का हो जाता है।
- पित्ताशय में सूजन आ जाती है।
- गुर्दा सूजा तथा पीला हो जाता है जो हवा लगने तथा काटने पर हरे से रंग की हो जाता है।
- गालो, मजल, नथुनों, जीभ में घाव हो जाते हैं जो गम्भीर रूप से प्रभावित पशुओं में मिलते हे।

रोग का उपचार

यदि पशु भोजन कम करता है तथा पानी भी कम पीता है। तथा पहलिया, लालिमा (मजल) जो उन्हें तुरन्त लैन्टाना से मुक्त

[1]विषय वस्तु विशेषज्ञ (पशुचकित्सा विज्ञान) कृषि विज्ञान केन्द्र, कोडरमा, झारखण्ड,
[2]वैज्ञानिक, भा.कृ.अ.प.राष्ट्रीय उच्च सुरक्षा पशुरोग संस्थान, भोपाल (म.प्र.)
[3]सहायक प्राधयापक, बिहार पशु चिकित्सा महाविद्यालय, पटना, बिहार

दूसरे चारागाह में ले जाना चाहिए तथा किसी अच्छे पशु चिकित्सक को तुरन्त बुलाना चाहिए।

यदि उपयुक्त इलाज न मिले तो प्रभावित पशु की पादप खाने के दस दिन के अन्दर मृत्यु हो जाती है यद्यपि सूर्य के प्रकाश की अतिसंवेदनशीलता से बने घाव कुछ दिन में ठीक हो सकते है तथा जानवर सामान्य दिख सकता है। फिर भी जानवर की मृत्यु हो सकती है।

उपयुक्त उपचार निम्न प्रकार है।

- एक्टीवेटेड चारकोल को स्लरी से (2.5 कि.ग्रा.) जो कि बीस लीटर इलेक्ट्रोलाइट घोल में तैयार किया जाता है से क्तमदबीपदह करनी चाहिए।
- भेंड़ो में 500 ग्राम जो कि 4 लीटर इलेक्ट्रोलाइट में तैयार किया जाता है ।
- एक्टीवेटेड चारकोल जो कि मुख्यतया विषाक्तता के लिये ही बनाया जाता है बहुत प्रभावशाली है किन्तु मंहगा होता है।
- यदि पूर्ण लाभ नही मिला हो तो 24 घंटे के बाद पूनः ड्रैंचिग करनी चाहिए।
- एक्टीवेटेड चारकोल की जगह बैन्टोनाइट भी प्रयोग किया जा सकता है। लेकिन यह उतना प्रभावशाली नही है जिसमें उपचार में कुछ दिन ज्यादा लगते है। लेकिन यह अत्याधिक सस्ता होता है। उपचार को सस्ता बनाने के लिये 2.5 कि.ग्रा. को पानी के साथ प्रयोग किया जा सकता है।
- त्वचा के घावों को जीवाणुनाशक औषधि से तथा सूर्यरोधी क्रीम से उवचार करना चाहिये।
- उपचार यदि समय पर करा जाये तो उत्यन्त प्रभावशाली होता है देर होने पर जानवर के बचने की संम्भावना अत्यन्त कम हो जाती है।

प्रबंधन

लेन्टाना पौधों को खरपतवार से नष्ट करना अत्यधिक मंहगा है अतः काटकर या आग से जलाने पर कुछ झाडी ऐसे ही नष्ट हो जाती है तदउपरांत कम खरपतवार नाशक प्रयोग किया जा सकता है। यदि समस्या अधिक हो तथा झाडी बहुत सघंन हो तो अग्नि द्वारा जलाना कम खर्चीला है।

जैविक नियंत्रण

इसमें मुख्यतया 4 कीट प्रजातियाँ है।

धतूरा पादप

जिनसे बहुत अधिक लाभ मिला है। जैविक नियंत्रण से ही मुख्यतया लैन्टाना को नियंत्रण में किया जा सकता है। लेकिन सभी उपायों को एक साथ मिलाकर अच्छी तरह से इसे नियंत्रित कर सकते है।

धतूरा विषाक्तता

चरते समय पशु बीज सहित पौधे को खा जाता है, कभी–कभी पशुपालक न्यूमोनिया आदि में पशु को कई–कई धतूरे के फलो को खिला देते है जिससे धतूरा विषाक्तता हो जाती है।

लक्षण

इससे पशुओ में मुख का सूखापन, ऑखो की पुतलियों का फेला होना, तीव्र एवं भरी हुई नाड़ी, श्लेष्मा में कनजेशन, लार एवं अन्य श्राव में रूकावट तथा पक्षघात जैसे लक्षण दिखाई देता है।

उपचार

लाक्षणिक चिकित्सा।

- पाइलोकार्पिन या फाइसोस्टिग्मीन लाभकारी सिद्ध हो सकती है।
- पेट साफ करने के लिए दस्तावार दवॉए जैसे मैंगनिसियम सल्फेट आदि देना चाहिऐ।
- अमाशय नलिका से 0.5 प्रतिशत पोटास के घोल से पेट धोना चाहिए।
- पानी अधिक मात्रा में पिलाना चाहिए।

घुंघची विषाक्तता

घुंघची को औषधि के रूप में पीस कर अधिक मात्रा में खिला देने से अथवा दुश्मनी वश बीजों को पानी में पीस कर तथा सूई के आकार का बनाकर, धूप में सुखाकर पशु के मसीले भाग में खोंस देने से यह विषाक्तता उत्पन्न होती है।

लक्षण

असहनीय खोंचा मारने वाला तीव्र दर्द, स्थानीय सूजन, पहले तेज बुखार बाद में तापक्रम गिरकर निर्बलता का बढ़ना, तथा अन्त में बेहोश होकर पशु की मृत्यु।

घुंघची विषाक्तता

घुंघची को औषधि के रूप में पीस कर अधिक मात्रा में खिला देने से अथवा दुश्मनी वश बीजों को पानी में पीस कर तथा सूई के आकार का बनाकर, धूप में सुखाकर पशु के मसीले भाग में खोंस देने से यह विषाक्तता उत्पन्न होती है।

लक्षण

असहनीय खोंचा मारने वाला तीव्र दर्द, स्थानीय सूजन, पहले तेज बुखार बाद में तापक्रम गिरकर निर्बलता का बढ़ना, तथा अन्त में बेहोश होकर पशु की मृत्यु।

घुंघची पादप

उपचारः

- घाव का पता लगाकर उसमें से सूई बाहर निकाल दें और घाव को एन्टीसेप्टिक लोशन से धोयें।
- मैगसल्फ + नमक पानी में घोलकर जुलाब रूप में दें।
- ऐरीकोलीन हाइड्रो–ब्रोमाइड़ का इंजेक्शन एस0/सी0 रूप में।
- यदि उपलब्ध हो सके तो पशु को एन्टी–एब्रिन सीरम का इंजेक्शन दें।

कुचला विषाक्तता

इसे स्ट्रीकनीन विष भी कहते हैं। दुश्मनी वश लोग कुचल का बीज तेल–खली में मिलाकर खिला देते हैं। इसे विशेषकर कुत्तों को खिलाया जाता है।

कुचला पादप

मदार/आक पादप

लक्षण

टेटनस जैसी अकड़न या ऐठन, पेशियों में कड़ापन और श्वास कष्ट, शरीर की नसों में बहुत अधिक उत्तेजना, असह्य दर्द, कुत्तो में शारीरिक तापक्रम 20 से 40 तक बढ़ा हुआ, मितली, कै, बेचैनी, कराहना आदि श्वास के अंगों का पक्षाघात एवं मृत्यु ।

उपचार

- पशु को कृत्रिम वास दें।
- कै कराने के लिए– एपोमार्फिन 20 माइकोग्राम आई0वी0 द्वारा।
- इन्ट्रावल सोडियम 0.5 ग्राम को 20 मिली0 पानी में घोलकर 30 मिग्रा0 /किलो शरीर भार पर शिरा में।
- टैनिक एसिड़ 1 में 200 और पोटाश परमैगनेट 1 में 5000 पानी में घोलकर दे सकते हैं।
- पशु को अंधेरे, शान्तमय स्थान में रखकर बाह्य उत्तेजना से बचायें।

कनेर की विषाक्तता

यह विषाक्तता बीजों के चूर्ण के प्रयोग से होती है।

लक्षण

कष्टप्रद श्वास–प्रश्वास, उदरशूल, मुंह से झाग का गिरना, सुस्ती एवं बेचैनी, पशु का कांपना, बार–बार पेशाब का आना एवं मांसपेशियों की ऐठन तथा कराह–कराह कर पशु की मृत्यु।

उपचार

- मैगसल्फ या खाने का नमक जुलाब रूप में।
- दर्द कम करने के लिए लार्गेक्टिल तथा झाग को रोकने के लिए एट्रोपीन सल्फेट का इंजेक्शन।
- मांसपेशियों की ऐठन में क्लोरेल हाइड्रेट अलसी के तेल में मिलाकर दें।
- डेक्स्ट्रोज सैलाइन 5 प्रतिशत घोल आई0/वी0।

कपास बीज विषाक्तता

कपास का छिलका युक्त बीज विषयुक्त होता है। जिसके खिलाने से या खाने से उसका विष पशु को प्रभावित कर देता है।

लक्षण

अन्तिम अंगो में सूजन भरा शोध, पिछला धड़ दुर्बल तथा आंख की पुतलियां फैली हुयी होती हैं।

उपचार व्यवस्था

छिलके वाले बीज खिलाना बन्द कर दें तथा इसकी खली भी न खिलावें।

भांग/गांजा/चरस विषाक्तता

दर्द निवारण तथा पशु को नींद लाने के लिए इनकी मात्रा से अधिक प्रयोग करने पर शरीर में विष का प्रभाव हो जाता है। पशु कभी–कभी इनके पौधों को चरते समय खा लेता है।

लक्षण

सुस्ती एवं नींद, नाड़ी एवं श्वास धीमी, पिछले भाग का पक्षाघात एसफइसिया तथा मृत्यु।

उपचार

- कै कराने की दवा दें।
- मैगसल्फ का परगेटिव (जुलाब)।
- स्टीमुलेंट्स का उपयोग।

मदार/आक विषाक्तता

आक के पौधे को पशु द्वारा खा लेने से अथवा पेट फूलने पर पशुपालक द्वारा अधिक फूल खिला देने से विष के लक्षण पैदा हो जाते हैं।

लक्षण

लगाने की जगह पर शोथ कै एवं लगातार लार बहना, टेटनस जैसे दौरे, धीमी श्वास तथा पुतलियां फैली हुई।

उपचार

चिकित्सा लक्षणों के अनुसार की जाती है।

कनेर पादप

कपास पादप

भांग/गांजा पादप