THE SCIENCE WORLD
A Monthly e Magazine
ISSN:2583-2212
July, 2023; 3(07), 1792-1795

Popular Article

पुटुस लैनटाना कैमरा पौधे से विष क्रिया उपचार एवं रोकथाम

कुमारी अंजना, निर्भय कुमार, रमेश कुमार निराला, अर्चना, रश्मि रेखा कुमारी, अंकिता
पशुविज्ञान विश्वविद्यालय

यह पौधा झाड़ीनुमा दिखता है, इसका वैज्ञानिक नाम लैनटाना कैमरा है। इसे सामान्य भाषा में वाइल्ड सेज, बंच बेरी, पंचफूली और पुटुस भी कहते हैं। इसे 19 वीं शताब्दी के प्रारंभ में एक सजावटी पौधे के रूप में लाया गया था। इस पौधों के कई प्रकार होते हैं जिसमें सामान्य रूप से पीला, सफेद, गुलाबी, लाल और क्रीम रंग के फुल गुच्छे में खिलते हैं। फूलों के रंग के आधार पर लैनटाना कैमरा की मुख्य किस्में हैं– पिंक लैनटाना कैमरा, सफेद लैनटाना कैमरा, लाल लैनटाना कैमरा, गुलाबी घारवाला लाला लैनटाना कैमरा और नारंगी लैनटाना कैमरा । लाल रंग के फूल वाला पौधा सबसे विषैला माना जाता है।

इस पौधे का फल प्रारंभिक अवस्था में हरे रंग का होता है और बाद में काला तथा नीला हो जाता है। हरे अपरिपक्व फल जहरीले होते हैं जबकि पकने वाले फल के गहरे नीले रंग के होते हैं एवं स्वादिष्ट होते हैं इसलिए अक्सर पक्षी इसे खा लेते हैं । यह पौधा स्टांप या कटिंग के माध्यम से तेजी से फैलता है । परंतु यह पौधा पक्षियों द्वारा अपनी बूंदों या भेड़ और बकड़ियों के झुंडो के मल के माध्यम से भी प्रसारित हो जाता है।

यह जहरीला पौधा पशुधन के लिए बहुत ही हानिकारक है। भारतीय कृषि के लिए तथा देश के अधितकर किसानों के लिए यह पौधा समस्या बन गया है। इस पौधे के आसपास कोई पेड़ पौधा यहाँ तक कि खरपतवार भी नहीं पनप सकता है एवं यह पौधा जमीन की उर्वरा शक्ति को भी कम कर देता है।

Official Website
www.thescienceworld.net
thescienceworldmagazine@gmail.com
Published: **30.07.2023**

पशुओं में विषाक्तता

बहुत तीक्षण गंध के कारण चरने वाले पशु आमतौर पर इस पौधे को नहीं खाते है। लेकिन सुखार में जब उन्हें चारागाह में कोई हरा चारा नहीं मिलता है तो उस अवस्था में पशु इसे ग्रहण कर लेते है। पुटुस पौधे के ग्रहण करने के बाद पशुओं में विष का अवपोषण होता है और कुछ ही घंटो के भीतर पशु बीमार हो जाते हैं ।

इस पौधे में लेंटाडीन नामक एक सक्रिय पदार्थ पाया जाता है जो पशुओं के जिगर और गुर्दे पर हमला करता है जिससे हेपेटोसाइट्स (जिगर की सूक्ष्म कोशिकाओं) में सूजन आ जाता है, इंट्राहेपेटिक पित्त नलिकाओं में अवरोध उत्पन्न हो जाता है, यकृत पित्त नली के पित्त प्रवाह में रुकावट आ जाता है एवं आंतों में पित्त का स्राव रुक जाता है| जिसके परिणाम स्वरूप पशु गंभीर रूप से पीलिया से ग्रसित हो जाते हैं| आमतौर पर क्लोरोफिल मेटाबोलिज्म के बाद पशुओं के मल से उत्सर्जित हो जाता है| परंतु लैनटाना कैमरा पौधे के खाने के बाद जो विषाक्तता होती है उसमें पित्त नलिका के प्रवाह में बाधा उत्पन्न होने के कारण क्लोरोफिल मेटाबोलाइट (फाइलोएर्थ्रिन) उत्सर्जित नहीं होता है और परिधीय सरकुलेशन में प्रवेश कर जाता है जो पशुओं में प्रकाश संवेदनशीलता का कारक है|

प्रकाश संवेदनशीलता : यह एक सिंड्रोम है, जो पशुओं के हल्के रंग चमड़ी वाले क्षेत्रों जैसे नाक), चेहरा, पीठ, उदर, वृषण, टीट्स, म्यूकोसा, कॉर्निया आदिकी सतही परतों (में देखा गया है|यह प्रतिक्रिया फोटोसेंसिटिव या फोटोडायनेमिक एजेंट एवं एक विशिष्ट तरंग लंबाई की पराबैगनी किरणों के संपर्क में आने पर दिखाई देता है| इस प्रतिक्रिया में मुख्यतः ऑक्सीजन फ्री रेडिकल बनता है, यह ऑक्सीजन फ्री रेडिकल लाइसोसोमल झिल्ली को नुकसान पहुंचाते हैं या नष्ट करते हैं, जिससे विनाशकारी लाइसोसोमल एंजाइम रिलीज होता है जो त्वचा के नीचे के ऊतकों के परिगलन शुरु कर देता है|जिससे हिस्टामिन रिलीज़ होता है एवं त्वचा में स्थानीय प्रतिक्रिया शुरू हो जाती है जैसे कि तीव्र खुजली एरिथेमा, एडिमा, स्रावित सीरस द्रव और तेज दर्द के साथ सीरस द्रव स्रावित होता है ।प्रभावित त्वचा क्षेत्र द्वितीयक जीवाणु संक्रमण के प्रति अत्यधिक संवेदनशील हो जाता है । यदि उपचार न किया जाए तो प्रभावित त्वचा क्षेत्रों में गैंग्रीन सेट हो जाता है ।

Official Website
www.thescienceworld.net
thescienceworldmagazine@gmail.com
Published: 30.07.2023

लक्षण:

- पौधो ग्रहण करने के बाद पशुओं मे दिखने वाले प्रमुख लक्षण हैं– सुस्ती, कमजोरी, उदास दिखाई देना, खूनी दस्त, कानों और थूथनों में सूजन तथा बिना बाल वाले हिस्सों में सूजन तथा ददारें उत्पन्न हो जाती है।
- 24..48 घंटे के भीतर पशु गंभीर रूप से पीलिया से ग्रसित हो जाता है। आँखो और श्लेष्मा झिल्ली में भी सूजन आ जाता है आँख लाल हो जाता है जिससे डिस्चार्ज आता है।
- जीभ के किनारे तथा नीचले हिस्से पर अल्सरेशन हो जाता है।
- आमतौर पर पशुओं में कब्ज के लक्षण देखने को मिलता है एवं गंभीर रूप से प्रभावित पशुओं में तेज महक वाले काले मल के साथ दस्त के लक्षण देखने को मिलता है।
- पशुओं में पानी की कमी हो जाती है। तीव्र विषक्तता में पशु प्रकाश के प्रति बहुत ही संवेदनशील होते है।
- पशु 2–4 दिन के भीतर मर सकते हैं ।
- बकरियों में विषाक्तता – दस्त, भूख में कमी तथा पीलिया के लक्षण देखने को मिलता है। इसमें प्रकाश संवेदनशीलता नहीं देखा गया है।
- भेड़ों में विषाक्तता –प्रभावित पशुओं में पीलिया एक प्रमुख लक्षण है गंभीर रूप से प्रभावित भेड़ों में कॉर्नियल क्लाउडिंगअपारदर्शिता के कारण अंधापन हो सकता है।/ भेड़ों में सूजा हुआ मेन्डिबुलर एरिया बोतल (के जबड़े जैसा दिखता है और सिर बड़ा दिखता है। जिसे बिग हेड सिंड्रोम का नाम दिया गया है ।
- प्रभावित पशुओं को तुरंत पशु चिकित्सक की सलाह से इलाज करवाना चाहिए।

Official Website
www.thescienceworld.net
thescienceworldmagazine@gmail.com
Published: 30.07.2023

प्रभावित पशुओं के इलाज

- ❖ प्रभावित पशुओं को छाया वाले जगह मे रखना चाहिए।
- ❖ इनटाभिनस सेलाइन देना चाहिए।
- ❖ लिवर टॉनिक, ऐटीहिसटामिनक देना चाहिए।
- ❖ चारकोल 2.5 kg चारकोल को 20 लीटर पानी में मिलाकर देना चाहिए ।
- ❖ गंभीर रूप से ग्रसित पशु को एंटीबॉडी भी देना चाहिए।
- ❖ बेंटोनाइट भी चिकित्सा में सहायक है।

रोकथाम:

जानवरों को हानिकारक खरपतवारों के संपर्क में आने से रोकना चाहिए।

चारागाह में चरने के लिए छोड़ने से पहले निरीक्षण कर लेना चाहिए।

Official Website
www.thescienceworld.net
thescienceworldmagazine@gmail.com
Published: 30.07.2023