रोमन्थी पशुओं में होने वाले प्रमुख परजीवी रोगों का नियंत्रण

डा0 स्तुति वत्सया
डा0 राजीव रंजन कुमार

पशु परजीवी विज्ञान विभाग
पशु चिकित्सा एवं पशु पालन विज्ञान महाविद्यालय
गो0ब0 पंत कृषि एवं प्रौद्योगिकी विष्वविद्यालय
पन्तनगर– 263145, उधमसिंह नगर (उत्तराखण्ड)

मुद्रक
ओशन पब्लिकेशन
निकट हनुमान मन्दिर, चाह सोतियान, मिस्टन गंज
रामपुर-244901 (उ.प्र.)
मो. 9045440373
ईमेल - ocean.publication.rampur@gmail.com

भारत जैसे कृषि प्रधान देश में पशुपालन व्यवसाय कृषि के साथ सहायक व्यवसाय के रूप में अपनाया जाता है। भारत की अर्थव्यवस्था में पशुपालन व्यवसाय का विशेष योगदान है। पशुओं से मनुष्य को दूध, मांस, खाल, हड्डी, सींग इत्यादि प्राप्त होते हैं। इसके अतिरिक्त उनके गोबर का इस्तेमाल खाद एवं बायोगैस प्राप्त करने में किया जाता है। उत्तराखण्ड राज्य 53,483 कि0मी0 स्कवायर वर्ग क्षेत्र में फैला हुआ है। इस राज्य में कुल 13 जिले हैं जो पहाड़ों, तराई एवं मैदानी क्षेत्र का प्रतिनिधित्व करते हैं। पशुपालन व्यवसाय यहॉ की ग्रामीण जनता को अर्थव्यवस्था सुदृढ़ करने में एक सहायक भूमिका निभाता है। पशुपालन तथा दूध उत्पादन कार्य साल भर ग्रामीण अॅचलों में रोजगार के अवसर प्रदान करता है। वर्षा सिंचित कृषि आधारित इस प्रदेश में जब कृषि कार्य नहीं चल रहा होता है तब डेयरी फार्मिंग, भेड़ व बकरी पालन या मुर्गी पालन आय के वैकल्पिक स्रोत के रूप में अपनाए जाते हैं। उत्तराखण्ड (2007 की पशुधन जनगणना के अनुसार) राज्य में 1.57 लाख संकर दुधारू पशु, 6.05 स्वदेशी दुधारू पशु और 6.65 लाख दुधारू भैंस, तथा 26.02लाख मुर्गी हैं। प्रदेश में बकरियों की आबादी 13.35 लाख व भेंड की 2.90 लाख है। इसके अतिरिक्त घोड़ों, खच्चरों, पोनीज, खरगोश भी राज्य में पाए जाते हैं जो यहॉ की अर्थव्यवस्था में एक महत्वपूर्ण योगदान देते हैं।

पशुओं की उत्पादकता सर्वदा बनी रहे इसके लिए आवश्यक है कि वे रोगमुक्त रहें। पशुओं के परजीवी उनमें छिपे रूप में रहते हैं एवं धीरे–धीरे उनके स्वास्थ्य का ह्रास करते है। बाह्य परजीवी पशु के शरीर के बाहर त्वचा पर पाए जाते हैं जैसे जूँ, किलनी, पिस्सू मच्छर, मक्खी, माइट्स आदि। बाह्य परजीवी पशुओं में अनेक प्रकार से हानि पहुँचाते हैं। कुछ परजीवी उन्हें काटते हैं तथा उनका रक्त पीते हैं। काटे गये स्थान पर खुजली पैदा होती हैं जिनके खुजाने पर घाव बन जाते हैं। कुछ परजीवी विभिन्न प्रकार के जीवाणु, विषाणु, प्रोटोजोआ, रिकेटशिया का संचरण करते हैं, तो कुछ विभिन्न अन्तः परजीवियों के लिए मध्यस्थ पोषक भी हैं। भारत में इन बाह्य परजीवियों के पनपने हेतु उचित तापमान व आर्द्रता मिल जाती है जिससे पशु इनसे वर्ष भर ग्रसित रहते हैं तथा पशुपालक को आर्थिक हानि उठानी पड़ती है।

पशुओं में होने वाले प्रमुख अतंः परजीवी रोग, निदान व उपचारः–

क्रम	रोग का नाम	रोग का निदान	रोग का उपचार
1.	फेसियोलोसिस/बिस्सी रोग /लिवर फ्लूक रोग	1. रोग के लक्षण : नथुनों में रक्त युक्त झाग, पेट फूलना, आहार के प्रति अरूचि, खून की कमी (एनीमिया), पेट व नीचे जबड़े का शोफ, स्वास्थ्य में सम्पूर्ण गिरावट। 2. मल परीक्षण। 3. शव परीक्षण (तीव्र रोग में)। 4. प्रभावित क्षेत्रों में घोघों में पनपती परजीवी की अवस्थाओं (लार्वा) को पहचानकर।	1. औषधियों द्वारा : • ट्राइक्लाबेन्डाजोल 12–24 मि.ग्रा. प्रतिकिलोग्राम शरीर भार के हिसाब से मुख द्वारा • रैफोक्सानाइड 7.5 मि.ग्रा प्रतिकिलोग्राम शरीर भार के हिसाब से मुख द्वारा • आक्सीक्लोजानाइड 10–15 मि.ग्रा. प्रतिकिलोग्राम शरीर भार के हिसाब से मुख द्वारा • क्लोजेन्टल 10 मि.ग्रा. प्रतिकिलोग्राम शरीर भार के हिसाब से मुख द्वारा • क्लोरसुलोन 2 मि.ग्रा. प्रतिकिलोग्राम शरीर भार के हिसाब से अधः त्वचीय मार्ग द्वारा
2.	इम्मेच्योर एम्फीस्टोमोसिस/ गिल्लर पिट्टी रोग	रोग के लक्षण – बदबूदार पतले दस्त, खून की कमी (एनीमिया), स्वास्थ्य में सम्पूर्ण गिरावट, नीचे जबड़े व पेट का शोफ।	औषधियों द्वारा : • आक्सीक्लोजानाइड 10–15 मि.ग्रा. प्रतिकिलोग्राम शरीर भार के हिसाब से मुख द्वारा

		1. मल परीक्षण (अपरिपक्व पर्णकृमि पाये जाने से)। शव परीक्षण।	• निकलोसामाइड 90–150 मि.ग्रा. प्रति किलोग्राम शरीर भार के हिसाब से मुख द्वारा
3.	नेजल सिसटोसोमोसिस	1. रोग के लक्षण – नथुनों में विद्रधि (abcesses) जो बाद में गाँठे बना लेते हैं (गोफी के फूल जैसे), नासागुहा अवरूद्ध, नाक से स्राव, छींकें, श्वास लेते समय गड़गड़ाहट (snoring)। 2. नासागुहा में बनी गाँठों के परीक्षण में अण्डे/कृमि पाये जाने से। नासास्राव व मल परीक्षण में अण्डे पाये जाने से।	1. औषधियों द्वारा : • एन्थियोमेलिन 10 मि.ली. गहरे अंतः शिरा द्वारा।
4.	पटेरे/एस्केरियोसिसस गोल कृमि रोग	1. रोग के लक्षण – बछड़े/पड्डों में मटमैले बदबूदार दस्त, आँखों के चारों तरफ गड्ढे पड़ना, त्वचा शुष्क होना, अत्यधिक कमजोरी, आंत्रशोथ। 2. मल परीक्षण।	1. औषधियों द्वारा : • पिपराजीन 200 मि.ग्रा. प्रतिकिलोग्राम शरीर भार के हिसाब से मुख द्वारा।
5.	टेपवर्म/फीता कृमि रोग	1. रोग के लक्षण– खाने में अरूचि, पेट का फूलना, स्वास्थ्य में गिरावट। 1. मल परीक्षण में फीताकृमि के खण्ड एवं अण्डे पहचानकर।	1. औषधियों द्वारा : • प्राजीक्वान्टेल 5 मि.ग्रा. प्रतिकिलोग्राम शरीर भार के हिसाब से मुख द्वारा। • निकलोसामाइड 100–150 मि.ग्रा. प्रतिकिलोग्राम शरीर भार के हिसाब से मुख द्वारा।
6.	पारजैविक ब्रांकाइटिस	1. रोग के लक्षण – खांसी, नथुनों से स्राव, सांस लेने में कष्ट, श्वसन गति तेज, न्यूमोनिया। 2. मल परीक्षण में कृमि के लार्वा देखकर।	1. औषधियों द्वारा : • लिवामिसोल 7.5 मि.ग्रा. प्रतिकिलोग्राम शरीर भार के हिसाब से मुख द्वारा। • डाईइथाइल कार्बामेजीन 22 मि.ग्रा. प्रतिकिलोग्राम शरीर भार के हिसाब से मुख द्वारा। • टेट्रामिसोल 15 मि.ग्रा. प्रतिकिलोग्राम शरीर भार के हिसाब से मुख द्वारा।
7.	काक्सीडियोसिस	1. रोग के लक्षण – बदबूदार दस्त (तीव्र रोग में) जो कभी – कभी रक्त के कारण लाल रंग के भी होते हैं, अत्यधिक कमजोरी, आहार लेने में अरूचि।	1. औषधियों द्वारा : • एम्प्रोलियम 10 मि.ग्रा. प्रति किलोग्राम शरीर भार के हिसाब से चारे में पाँच दिन तक। • नाइट्रोफ्यूराजोन 10 मि.ग्रा. प्रति

		2. मल परीक्षण में उसिस्ट पहचानने से (अनुतीव्र एवं चिरकारी अवस्था में)। 3. शव परीक्षण।	किलोग्राम शरीर भार के हिसाब से सात दिन तक चारे में। • टॉलट्राज्यूरिल 20 मि.ग्रा. प्रति किलोग्राम शरीर भार के हिसाब से मुख द्वारा।
8.	थाइलेरियोसिस	1.रोग के लक्षण – तीव्र ज्वर, जुगाली बन्द हो जाती है, नाक व आँख से स्राव, एनीमिया, लसिका ग्रन्थियों में सूजन। 2. रक्त परीक्षण। 3. रोग नैदानिक परीक्षण। 4. लसिका ग्रन्थियों के पदार्थ में शाइजोन्ट्स देखकर। 5. शव परीक्षण।	1. औषधियों द्वारा : • ऑक्सीटेट्रासाइक्लीन 10–20 मि0ग्रा0 प्रति किलोग्राम शरीर भार के हिसाब से अंतः मॉस पेशीय/अंतः शिरा द्वारा तीन से पांच दिन तक दें। • बूपारवाक्योन 2.5 मि.ग्रा. प्रति किलोग्राम शरीर भार के हिसाब से अंतः मॉस पेशीय द्वारा।
9.	बबेसियोसिस	1. रोग के लक्षण – तीव्र ज्वर, एनीमिया, लाल पेशाब (अधिकतर), स्वास्थ्य में गिरावट, आहार में अरूचि। 2. रक्त परीक्षण। रोग नैदानिक परीक्षण।	1. औषधियों द्वारा : • डाइमिनाडीन एसीच्यूरेट 3.5 मि0 ग्रा0 प्रति किलोग्राम शरीर भार के हिसाब से अंतः मॉस पेशीय द्वारा।
10.	ट्रिपेनोसोमोसिस	1. रोग के लक्षण – तीव्र ज्वर जो आता–जाता रहता है (सविराम), टाँगें लड़खड़ाना, पशु गोला बनाकर घूमता है, बार–बार पेशाब करना, मुँह से लार टपकना, स्वास्थ्य में गिरावट। 2. प्रभावित क्षेत्र में मक्खियाँ एवं सर्रा का प्रकोप जानकर। 3. रक्त परीक्षण। 4. रसायनिक परीक्षण। 5. पशु संरोप (innoculation) परीक्षण। रोग नैदानिक परीक्षण (immunological tests)।	1. औषधियों द्वारा : • डाइमिनाडीन एसीच्यूरेट 3.5 मि0ग्रा0 प्रति किलोग्राम शरीर भार के हिसाब से अंतः मॉस पेशीय द्वारा। • एन्ट्रीसाइड प्रोसाल्ट 3 मि0ग्रा0 प्रति किलोग्राम शरीर भार के हिसाब से अंतः मॉस पेशीय द्वारा। • इमीडोकार्ब 1–2 मि0ग्रा0 प्रति किलोग्राम शरीर भार के हिसाब से अघः त्वचीय द्वारा।
11.	एनाप्लाज्मोसिस	रोग के लक्षण – 1. तीव्र ज्वर, एनीमिया, जुगाली बन्द हो जाती है, स्वास्थ्य में गिरावट। 2. रक्त परीक्षण।	1. औषधियों द्वारा : • ऑक्सीटेट्रासाइक्लीन 10–20 मि0ग्रा0 प्रति किलोग्राम शरीर भार के हिसाब से अंतः मॉस पेशीय/अंतः शिरा द्वारा। • डाइमिनाडीन एसीच्यूरेट 3.5 मि0 ग्रा0 प्रति किलोग्राम शरीर भार के हिसाब से अंतः मॉस पेशीय द्वारा।

रोकथाम :

- बाह्य परजीवी में जूँ / किलनी / मक्खी तो बाहर से दिखाई दे जाते हैं परन्तु अंतः परजीवी पशु के अन्दर निवास करते हैं। ज्यादातर परजीवियों के अण्डे (पत्ता कृमि / गोल कृमि) मल में निकलते हैं एवं अनुकूल तापमान व आद्रता मिलने पर उनमें से लार्वा निकलते हैं। अतः पशुपालकों को चाहिए कि वे पशुओं के मल को दूर गड्ढ़े में रखें।
- लार्वा से आगे का जीवन चक्र मध्यस्थ परपोषियों जैसे घोंघों में पनपता है। अतः यह अति आवश्यक है कि पशुशालाओं के आस – पास घोंघें युक्त गड्ढ़े / जलाशय / तालाब न हो। पशुओं को इनके आस – पास का पानी नहीं पीने देना चाहिए। पशु को स्थिर जल स्रोत के आसपास चारागाहों में नहीं चुगने दें।
- वर्षा ऋतु शुरू होने पर समय–समय पर पशुओं को कृमिनाशक औषधि देना चाहिए। समय–समय पर पशु चिकित्सक से पशुओं का मल परीक्षण अवश्य करायें।
- परजीवियों के नियंत्रण हेतु पशुशालाओं में सफाई रखनी चाहिए। पशुओं को स्वच्छ जल व साफ चारा उपलब्ध कराना चाहिए।
- उन्हें खनिज पदार्थ भी पर्याप्त मात्रा में उपलबध कराना चाहिए जिससे उनकी रोग निरोधक क्षमता बढ़े।
- एक स्थान पर ज्यादा पशु नहीं बांधे जाएँ।
- छोटी आयु के पशुओं को बड़ी आयु के पशुओं से अलग रखना चाहिए।
- सारे पशुओं को बार – बार एक ही मैदान में नहीं चराना चाहिए अन्यथा संक्रमण की सम्भावनाएँ बढ़ जाती हैं।
- *टोक्सोकेरा विटुलोरम* का उपचार व बचाव जन्म के पहले से लेकर हर महीने 4 – 5 माह की उम्र तक पिपराजीन, लीवामिसोल अथवा बेन्जिमिडाजोल नामक दवाओं को नियमित रूप से देने पर हो सकता है। बड़े पशुओं को वर्ष में दो बार (दिसम्बर / जनवरी – जुलाई / अगस्त) एवं छोटे पशुओं में तीन बार (दिसम्बर / जनवरी – अप्रैल / मई – अगस्त / सितम्बर) कृमिनाशक औषधियों का सेवन (डिवर्मिंग) कराना चाहिए।
- समय–समय पर पशुओं के गोबर की निकटतम् पशुचिकित्सालय में जांच अवश्य कराते रहना चाहिए तथा ग्रसित पशुओं का पशुचिकित्सक के द्वारा उपचार करायें।

पशुओं में होने वाले प्रमुख बाह्य परजीवी रोग, कारण व लक्षण

बाह्य परजीवी रोग	कारण	प्रमुख लक्षण / कुप्रभाव
1. जूँ प्रकोप	*हिमेटोपाइनस, लिनोगनेथस, डेमेलिनिया*	जूँ के रक्त चूसने से पशु उत्तेजित हो जाता है; स्वंय को काटता है; चारा कम खाता है एवं कमजोर हो जाता है; उत्पादन क्षमता घट जाती है।
2. किलनी प्रकोप	*बूफिलस, रिपीसिफेलस, हाइलोमा*	किलनी पशु का रक्त चूसती है (खून की कमी); उत्पादन क्षमता क्षीण हो जाती है; छोटी उम्र के पशु में मृत्यु; टॉक्सिन के कारण अंगघात; प्रोटोजोआ जैसे *बबेसिया, थाइलेरिया* एवं रिकेटशिया जैसे *एनाप्लाज्मा* का संचरण।
3. स्केबीज / खाज / खुजली	माइट्स जैसे– *डिमोडेक्स, सारकोप्टिस, सोरोप्टीस*	तीव्र खुजली; त्वचा मोटी व झुर्रीदार; बाल / ऊन गिर जाती है; त्वचा पर पपड़ी जम जाती है; द्वितीय संक्रमण से फोड़े– फुन्सी बन जाते हैं; विषाक्तता से पशु की मृत्यु भी हो सकती है।

4. मायसिस	विभिन्न मक्खियों के लार्वा जैसे– *लूसिलिया, क्राइसोमिया, फोर्मिया, इस्ट्रस, हाइपोडर्मा*	मक्खियों के आक्रमण से भेड़ आतंकित हो जाती है; लार्वा त्वचा में घुसकर घाव बनाते हैं जिनमें द्वितीय संक्रमण हो जाता है; ऊन गिर जाती है; अतितीव्र अवस्था में मृत्यु। *हाइपोडर्मा* के लार्वा गाय/भैंस की त्वचा में गाँठ व छेद बनाते हैं तथा माँस हरे–पीले रंग का हो जाता है।
5. मक्खी प्रकोप	घरेलू मक्खी, *साइमूलियम, टेबेनस, स्टोमोक्सिस*	कुछ मक्खियाँ रक्त चूसती हैं; कुछ रोगों का संचरण (जैसे सर्रा रोग) तो कुछ मध्यस्थ परपोषी का कार्य करती हैं।
6. मच्छर प्रकोप	*क्यूलेक्स, एनाफ्लीज, एडीज*	पशु को काटते हैं जिससे खुजली होती है; रक्त चूसना; परपोषी का कार्य करना (मलेरिया रोग)।
7. पिस्सू रोग	*टीनोसिफेलाइडिस*	पशु को काटकर खून चूसना; कुत्तों के फीताकृमि (*डाइपिलिडियम*) के लिए मध्यस्थ परपोषी।

यूँ तो पशुओं में बाह्य परजीवी रोगों के उपचार हेतु विभिन्न तरीकों को अपनाया जा सकता है जैसे उन्हें हाथ से निकालना, धुआँ करना, टीका लगाना (किलनी) आदि। परन्तु विभिन्न कीटनाषी औषधियों का प्रयोग ही किसानों/पशुपालकों में सर्वाधिक लोकप्रिय है। बाह्य परजीवियों के उपचार के लिए प्रयोग में लायी जाने वाली इन कीटनाषी औषधियों को विभिन्न प्रकार से प्रयोग किया जा सकता है, जैसे कि स्प्रे, नहान, फौगिन्ग, डस्ट, इत्यादि। कुछ औषधियाँ जैसे फ्लूमैथ्रीन को पोर–ऑन की तरह इस्तेमाल किया जाता है। इस विधि में दवा को जानवर की गर्दन से आरम्भ कर पूँछ तक एक रेखा में डाल दिया जाता है जो आजकल काफी लोकप्रिय हो रहा है। जूँ मारने के लिए स्पॉट–आन विधि का प्रयोग किया जा सकता है।

कुछ और नई विधियाँ विकसित की गई हैं, जैसे इयर टैग, लेग/टेल बेन्ड्स, कॉलर आदि। टैग पॉलीबिनायल क्लोराइड के बने होते हैं जिनमें कीटनाषी औषधि का प्रयोग किया जाता है। पशु के कान में इसे लगा दिया जाता है जहाँ से कीटनाषी औषधि का धीरे–धीरे रिसाव होता रहता है और पूरी त्वचा पर फैल जाती है तथा पशु का बाह्य परजीवियों से बचाव हो जाता है।

आइवरमेक्टिन व क्लोजान्टेल औषधियों को सूई से त्वचा पर लगाया जा सकता है साथ–साथ मुख विधि से भी दे सकते हैं। जूँ व *बूफिलस* के उपचार में इस विधि का प्रयोग लाभदायक है।

बाह्य परजीवियों के उपचार के लिए प्रयोग में लायी जाने वाली इन कीटनाषी औषधियों को विभिन्न वर्गों में बाँटा जा सकता है।

1– **ऑर्गेनोक्लोरीनः** जैसे डी.डी.टी., लिन्डेन, एल्ड्रिन, डाइएल्ड्रिन। ये औषधियॉ पशु की त्वचा पर अधिक वक्त तक रहती हैं परन्तु इससे उनके मॉस में भी आ जाती है। अतः इनका प्रयोग पशुओं में बहुत कम किया जाता है।

2– **ऑर्गेनोफॉस्फेटः** जैसे कुमाफॉस, डाइक्लोरवॉस, मैलाथियोन, ट्राइक्लोरफॉन, डाइएजिनोन। ये पशुओं की त्वचा में पर्याप्त समय तक रहती है तथा माँस में बहुत कम समय ही रहती है।

3– **सिन्थेटिक पाइरेथ्रोइडः** जैसे डेल्टामैथरीन, साइपरमैथरीन, फेनवेलारेट, फ्लूमैथ्रीन। ये कीटनाशी औषधियाँ आजकल सबसे ज्यादा प्रयोग की जा रही है।

4– **कार्बामेटः** जैसे कारबेरिल, ब्यूटोकार्ब। इनका प्रयोग मुख्यतः मुर्गियों में किया जाता है।

5– **आइवरमेक्टिन/डोरामेक्टिन/मिलबेमाइसिनः** इनका प्रयोग बाह्य एवं अंतः परजीवी दोनों के लिए किया जा सकता है जो पशु का खून चूसते हैं।

6– **फॉरमामिडीन** जैसे अमिट्राज। इस कीटनाषी औषधि का प्रयोग जूँ व खाज के उपचार में किया जाता है। कुत्तों की *डिमोडेक्स* खाज में अमिट्राज काफी उपयोगी है। परन्तु घोड़ों व बिल्लियों में इसका प्रयोग नहीं किया जाना चाहिए।

पशुओं के बाह्य परजीवी के उपचार हेतु कीटनाशी औषधियाँ

कीटनाशी औषधि का नाम	बाजार में उपलब्ध नाम	औषधि की मात्रा (प्रति लीटर पानी)
1. फेनवालरेट	सुमिसिडिन, टिकोमेक्स	2 मि0ली0 (जूँ, मक्खी), 6 मि0ली0 (किलनी), 4 मि0ली0 (खाज)
2. डेल्टामैथरीन	बुटोक्स	2 मि0ली0 (किलनी), 4–6 मि0ली0 (खाज), 1–1.5 मि0ली0 (जूँ)
3. साइपरमैथरीन	साइप्रोल, क्लीनार, सापरकिल, एक्टोमिन	1 मि0ली0 (किलनी, खाज, पिस्सू, जूँ) 20 मि0ली0 (फर्श, दीवार)
4. अमिट्राज	टैकटिक	2 मि0ली0 (किलनी, जूँ, पिस्सू), 4 मि0ली0 (खाज)
5. आइवरमेक्टिन	मेक्टिन,न्योमेक,आईवोमैक	0.2 मि0ग्रा0 / कि0ग्रा0 शरीर भार (अधः त्वचीय द्वारा) (रक्त चूसने वाले बाह्य परजीवी)
6. डोरामेक्टिन	डेक्टोमेक्स	

कीटनाशी औषधियों का प्रयोग करते समय निम्न सावधानियों का ध्यान रखना चाहिए–

- ❖ कीटनाशी औषधियों का छिड़काव बारिश, तेज हवा अथवा अत्यधिक सर्दी के मौसम में नहीं करना चाहिए। छिड़काव हवा की दिशा में होना चाहिए।
- ❖ यह देख लें कि छिड़काव से पूर्व पशु के शरीर पर कोई घाव तो नहीं है।
- ❖ छिड़काव से पूर्व यह भी ध्यान रखें कि बाढ़े में पशु का चारा पानी तो नहीं है।
- ❖ छिड़काव के कारण होने वाली विषाक्तता होने की दशा में तुरन्त उपचार हेतु एन्टीडोट अवश्य रखें।
- ❖ कीटनाशी औषधि का छिड़काव करते समय स्वंय के मुख / आँख / त्वचा का बचाव करना चाहिए। छिड़काव के कण साँस में न जाने दें। प्रयोग के बाद व खाने–पीने से पहले हाथों को अच्छी तरह धो लें। विषाक्तता होने पर तुरन्त डाक्टर से सम्पर्क करें।
- ❖ कीटनाशी औषधि का प्रयोग जानवर के साथ–साथ उनके रहने के स्थान (फर्श व दीवार) पर भी अवश्य करना चाहिए जिससे अण्डे / लार्वा को नष्ट किया जा सके और बाह्य परजीवी का जीवन चक्र रूक जाए।
- ❖ कीटनाशी औषधि का चुनाव व उसकी प्रयोग विधि अपने निकटस्थ पशु चिकित्सक के परामर्श के पश्चात् ही करें।

बाह्य परजीवी रोगों से बचावः

- ❖ पशुओं को रखने के स्थान को सदैव साफ–सुथरा रखना चाहिए। उस स्थान में पर्याप्त रोशनी व हवा होनी चाहिए।
- ❖ पशु के मल को तुरन्त साफ करना चाहिए जिससे मक्खियों के प्रकोप से उन्हें बचाया जा सके। पशुओं के बाँधने के स्थान के आस–पास की झाड़ियों / घास पत्तियों को भी साफ कर देना चाहिए ताकि मच्छर / किलनी न पनप सकें। आस–पास के गढ्ढ़ों में पानी एकत्रित न होने दें।
- ❖ पशुओं के शरीर की नियमित सफाई करनी चाहिए। उनके शरीर पर यदि घाव दिखाई दे तो उसका उपचार करना चाहिए ताकि द्वितीय संक्रमण को रोका जा सके।
- ❖ यदि संभव हो तो शाम व रात में पशुओं को अंदर ही बाँधकर रखना चाहिए।
- ❖ समय–समय पर (वर्षा ऋतु व उसके पश्चात्) बाढ़ों में कीटनाशी औषधियों का छिड़काव अवश्य करना चाहिए।