महाराष्ट्र पशु व मत्स्य विज्ञान विद्यापीठ, नागपूर

लम्पी चर्मरोग प्रसार करणाऱ्या किटकांचे नियंत्रण

माफसु/ॲडव्हायजरी-१३/२०२३ दि. १७ ऑगस्ट २०२३

लम्पी चर्म रोग हा गोवंशात आढळूण येणारा रोग असून प्रामुख्याने चावणाऱ्या व रक्त शोषण करणाऱ्या किटकवर्गीय माशामुळे प्रसारीत होतो. सर्वसामान्यपणे चावणाऱ्या माशामुळे त्यासोबतच डासामुळे तसेच गोचीडामुळे प्रसारीत होत असल्याचे आढळून आले आहे. अशा सर्व रोग प्रसारीत करणाऱ्या किटकांचे व गोचीडांचे नियंत्रण करण्याचे मार्गदर्शक तत्वे :

हिमॅटोबीया माशी

१ किटकवर्गीय माशा :- यामध्ये सर्वात जास्त हिमॅटोबीया प्रजातीची माशी, त्यानंतर टॅबॅनस, स्टोमोक्षीस, क्यूलिकॉईडस आणि डास, या सर्व प्रजातीच्या माशा रक्त शोषण करतात व लम्पी स्कीन डिसीजचे विषाणू यांत्रीक पध्दतीने प्रसारीत करतात.

- **हिमॅटोबीया माशी :** ही माशी पशुधनास अठ्ठेचाळीस वेळेस चावते व टाकलेल्या ताज्या शेणावरती अंडी घालते.
  - अ) शेणाची योग्य विल्हेवाट लावणे व शेणाचा खड्डा पॉलीथीन / ताडपत्रीने आच्छादित करणे.
  - ब) पशुधनाच्या शरीरावर वनस्पतीजन्य अथवा रासायनीक किटकनाशकाच्या द्रावणाची फवारणी करणे.

टॅबॅनस माशी

- **टॅबॅनस माशी :** आकाराने मोठी असून गाय/म्हैस यांना प्रखर सुर्यप्रकाशामध्ये चावा घेते व त्याजागी रक्त वाहते.
  - अ) पशुधनास प्रखर सूर्यप्रकाशामध्ये (सकाळी १० ते सायं. ५ पर्यंत) चरावयास सोडू नये व गोठयातच ठेवावे.

- **स्टोमोक्सीस माशी :** या प्रजातीच्या माशा मुत्राने माखलेल्या वैरणीवरती आपली अंडी घालतात.
  - अ) गोठयातील उर्वरीत वैरण शेणाच्या खड्डयामध्ये टाकावी.
  - ब) या माशा देखील प्रखर सूर्यप्रकाश असताना चावतात म्हणून प्रखर सूर्यप्रकाशाच्या वेळा सोडून पशुधनास चरावयास सोडावे.

- **डास आणि तत्सम प्रकारचे किटक जसे की क्यूलीकॉईडस् प्रजातीच्या माशा :** आपली अंडी खाच, खळगे, डबके, नाली, साचलेले पाणी, कुंडीतील पाणी यावर घालतात.
  - अ) अंडी घालण्याची ठिकाणे नष्ट करणे हा प्रभावी उपाय ठरतो.
  - ब) तसेच रात्रीच्या वेळी व विशेषतः तिन्हीसांजा यावेळी पशुधनास शक्य झाल्यास मच्छरदाणी युक्त आच्छादीत गोठयात ठेवावे.

गव्हानीतील गोचीडे व अंडी

२ गोचीडे :- गोचीडाची मादी रक्त शोषण केल्यानंतर पशुधनाच्या शरीरावरून खाली पडते. तद्नंतर अधांऱ्या जागी, गव्हाणीच्या खाली, भेगा, कपारी ई. मध्ये अंडी घालतात.

अ) गोठयाची स्वच्छता करून कचऱ्यासहीत अंडी जमा करून गोठया बाहेर शेकोटी करून जाळणे व नष्ट करणे. अथवा फ्लेमगनच्या सहायाने गोठयाचा पृष्ठभाग जाळून घेणे.

ब) गोठयामध्ये व पशुधनाच्या शरीरावर वनस्पतीजन्य अथवा रासायनीक किटकनाशकाची फवारणी करणे.

गव्हानीतील गोचीडे व अंडी जाळणे

३ पिसवा – पिसवा आपली अंडी परीसरामध्ये, छतास लागलेल्या जाळे जळमटे यामध्ये घालतात.

अ) परीसर स्वच्छता करून गोठयामध्ये ४ टक्के मिठाचे द्रावणाची फवारणी करावी.

ब) पिसवांचा प्रादुर्भाव झाल्यास पशुधन गोठयापासून दुर अंतरावर नेऊन कांही कालावधीसाठी बाधांवे.

क) मिठाचे द्रावण पशुधनाच्या शरीरावर फवारू नये.

प्रकाशक : विस्तार संचालनालय, महाराष्ट्र पशु व मत्स्य विज्ञान विद्यापीठ, नागपूर

सारांश रूपाने लम्पी स्कीन डिसीज प्रसारीत करणाऱ्या गोचीडे/पिसवा/रक्त शोषणाच्या किटकवर्गीय माशा ई. साठी खालील उपाय करावेत.

१) गोठा व्यवस्थापन : अ) गोठयाची स्वच्छता : या योगे पिसवा, गोचीडे व एकदंरीतच किटकावरती नियंत्रण मिळवणे शक्य होते.

गोठयाची स्वच्छता

ब) गोठा जाळीने अच्छादीत करणे : पशुधनाचा गोठा व खिडक्या शक्य झाल्यास मच्छरदाणी सारख्या जाळीने आच्छादीत कराव्यात. विशेषतः रात्री काळजी घेतल्यास डास व ईतर किटक क्यूलीकॉईडस यांचा चावा कमी होतो.

क) गोठयावरती वायूविजन यंत्र बसवणे : ही भिरभिऱ्या सारखी फिरणारी यंत्रे विद्यूत पूरवठा विरहीत चालतात. यामुळे प्रदुषीत हवा वरती निघून जाते व शुध्द हवेचा संचार गोठयामध्ये होतो. गोठयातील आर्द्रतेचे प्रमाण व ओलावा कमी होतो.

२) नाली व्यवस्थापन :

नाली व्यवस्थापन

अ) गोठयाच्या सभोवतालच्या नाल्या सतत वाहणाऱ्या, बंदीस्त व स्वच्छ असाव्यात.

ब) नालीमध्ये गप्पी मासे सोडावेत व प्रसंगी जिवाणूजन्य किटकनाशकाची फवारणी करावी.

३) परिसर स्वच्छता :

अ) गोठया सभोवतालच्या - नाल्या, खाच, खळगे, डबके ई. नष्ट करावीत. त्यावर झाडाच्या पसरलेल्या फांद्या छाटून टाकाव्यात.

ब) सभोवताली नारळाची करवंटी, फेकलेले टायर, फेकलेल्या पॉलीथीनच्या पिशव्या ईत्यादी पडू देवू नयेत. यामध्ये पावसाचे पाणी साठते व ते डास प्रजोत्पादनाचे केंद्र बनतात.

४) उकीरडा व्यवस्थापन :

अ) शेणाची योग्य विल्हेवाट लावावी व शेण खड्डयातच टाकावे.

ब) उकीरडा शेण टाकल्यानंतर पॉलीथीनसारख्या कपडयाने अथवा ताडपत्रीने आच्छादित करून घ्यावा.

५) पशुधनाच्या शरीरावरील किटकांचे व्यवस्थापन :

अ) किटक चावण्याचे प्रमाण कमी व्हावे व पशुचे किटकापासून संरक्षण व्हावे यासाठी वनस्पतीजन्य किटकनाशकांचे द्रावणे फवारावे.

ब) किटकांची संख्या अमर्याद असल्यास तज्ञ पशुवैद्यक तंज्ञाच्या मार्गदर्शनाखाली रासायनिक किटकनाशकाची फवारणी करावी.

गाय व म्हैस वर्गीय पशुधनाच्या शरीरावर/गोठयात फवारण्यासाठी वापरावयाची किटकनाशके/गोचीड नाशके *

अ. क्र.	किटकनाशकाचे नांव	तीव्रता	पाण्यातील द्रावणासाठी मात्रा पशुधनावर फवारण्यासाठी (प्रती लिटर पाण्यामध्ये)	पाण्यातील द्रावणासाठी मात्रा गोठयात फवारण्यासाठी (प्रती लिटर पाण्यामध्ये)
पशुधनावर आलटून पालटून फवारण्यासाठी				
१	सायपरमेथ्रीन	१० टक्के	१ मि.ली.	२ मि. ली.
२	आमीत्राज	१२.५ टक्के	२ मि.ली.	२-४ मि.ली.
३	फल्यूमेथ्रीन	१ टक्के	पाठीच्या कण्यावर मानेपासून शेपटीपर्यंत लावणे (फक्त गाईसाठी वापरावे, म्हशीसाठी वापरू नये).	
४	आयव्हरमेक्टीन /डोरामेक्टीन	०.२ मि.ग्रॅ. प्रती किलो वजनामागे इंजक्शनाद्वारे		

वनस्पतीजन्य किटकनाशके

 # वनस्पतीजन्य किटकनाशकाचे द्रावण :

अ) निंबोळी तेल - १० मी.ली.,
ब) कारंज तेल - १० मी.ली.,
क) निलगीरी तेल - १० मी.ली.,
ड) अंगाचा साबण (Soft soap) - २ ग्रॅम.,
इ) पाणी - १ लिटर,

द्रावण व्यवस्थीत ढवळणे व तद्नंतर गोठयात सर्व ठिकाणी व पशुधनाच्या शरीरावर फवारावे. कुठल्याही एक प्रकारचे तेल न मिळाल्यास इतर दोन तेल प्रत्येकी १५ मी.ली. टाकावे.
अथवा
निंबोळी अर्क (NSKE)-५ टक्के द्रावणाची फवारणी करावी.

*** ही रासायनीक किटकनाशके असून त्यांची मुळ नावे आहेत. या औषधीद्वारे बनवलेली वेगवेगळया कंपनीची विविध नावाची, विविध तीव्रतेची किटकनाशके औषधी बाजारामध्ये मिळतात. सदरील नावे केवळ उदाहरनादाखल दिलेली आहेत. पशुवैद्यक तंज्ञाच्या मार्गदर्शनाद्वारे कुठले औषध व त्याची मात्रा याची माहिती घेऊन नंतरच फवारणी करावी.**

फवारणीच्या वेळी घ्यावयाची काळजी :

१) फवारणीपूर्वी पशुंना भरपूर पाणी पाजलेले असावे.
२) पशुनां उघडया मैदानावर नेऊन फवारणी करावी व शरीरावरील पाणी सूके पर्यंत थांबावे (चरावयाच्या कुरणावरती फवारणी करू नये).
३) शरीरास फवारणीनंतर पशुधनाने चाटू नये म्हणून सुके पर्यंत तोंडास मूंगसे बांधावे.
४) वापरलेली भांडी, किटकनाशकाचे डब्बे ईतरत्र फेकू नयेत. पशुधनाने ते चाटल्यामुळे विषबाधा होऊ शकते.
५) वापरलेली भांडी पशुर्नी पाणी पिण्याच्या ठिकाणी धूवू नयेत.
६) विषबाधा होणार नाही याची सर्व काळजी घ्यावी.

प्रकाशक : विस्तार संचालनालय, महाराष्ट्र पशु व मत्स्य विज्ञान विद्यापीठ, नागपूर

अनेक मार्गाने लम्पीस्कीन डिसीजच्या विषाणूचा प्रसार होतो. त्यापैकी एक म्हणजे चावा घेऊन रक्त शोषण करणाऱ्या किटकवर्गी माशा व गोचीडे होत. परंतू काही शास्त्रज्ञांच्या अनुमानानुसार घरगूती माशा (न चावा घेणाऱ्या) देखील या विषाणूचा प्रसार करू शकतात. यांचा प्रादुर्भाव रोखण्यासाठी......

१. गोठयामध्ये पडणारी रोगी पशुची लाळ, नाकातील स्त्राव याचे व एकंदरीत गोठयाचे निर्जंतूंकीकरण दैनंदिन करणे. निर्जंतूकीकरणासाठी.

अ) १ टक्के फॉरमेलीन द्रावण **अथवा**
ब) २ टक्के सोडीयम हायपोक्लोराईड द्रावण **अथवा**
क) ३ टक्के फेनाल/फिनाईल द्रावण
या तीन पैकी एक द्रावण गोठयात फवारावे. हे द्रावण पशुच्या शरीरावर पडणार नाही याची काळजी घ्यावी तसेच फवारणी नंतर अर्धातास पशुधनास गोठयामध्ये जाऊ देवू नये.

२. गोठयामध्ये व परिसरामध्ये निर्जंतूकीकरणासोबतच ठरावीक कालांतराने वनस्पतीजन्य / रासायनीक किटकनाशकाची फवारणी करावी तसेच सर्वात महत्वाचे म्हणजे उच्चतम दर्जाची गोठयाची स्वच्छता राखावी.

लम्पीस्कीन आजारा बरोबर आढळत असलेल्या रक्त पेशीतील आदीजीव जन्य आजारासाठी मार्गदर्शक तत्वे.

लम्पी स्कीन आजाराने ग्रस्त पशुधनापैकी लक्षणीय संख्येने पशुमध्ये रक्तपेशीतील आदिजीवजन्य आजाराची लागन होत असल्याचे सिध्द झाले आहे. यात प्रामुख्याने ट्रॉपीकल थायलेरीओसीस व ॲनाप्लाझमोसीस (रिक्टेशीयल) व क्वचीत बॅबेसीओसीस (लालमुत्र) व सरा रोग यांचा समावेश होतो. या आजाराचे निदान, उपचार व नियंत्रणासाठी लक्षात घ्यावयाचे काही ठळक मुद्दे :

१. रोगी पशुची उपचार सुरू करण्यापूर्वी शक्यतो कानाच्या पात्यातील रक्त वाहीनी मधून रक्तांचा थेंब घेवून पातळ काचपट्टी तयार करावी. जी रक्त पेशीतील आदिजीवीच्या निदानास उपयूक्त ठरते.

२. थायलेरीओसीस आजारासाठी सूजलेल्या लीम्फग्रंथीची काचपट्टी जास्त परीणामकारक ठरून पक्के निदान करता येते.

३. प्रथम लम्पीस्कीन डीसीजच्या सूश्रूषेस प्राधान्य द्यावे. कालातंराने रक्त काचपट्टीद्वारे निदान झाल्यासच ज्या-त्या योग्य आदिजीवी आजारासाठी विशीष्ठ औषधी देवून (गरज पडल्यासच) सुश्रूषा करावी.

४. बॅबॅसिओसीस आजारामध्ये महत्वाचे लक्षण म्हणजे ताप, कावीळाची लक्षणे व हिमोग्लोबीन युरीया यामुळे मुत्राचा रंग हा कॉफी सारखा होतो तर थायलेरीओसीस आजारामध्ये ताप, लिम्फग्रंथीची सुज व बिलूरूबीन युरीया यामुळे मुत्राचा रंग गर्द हिरवट - पिवळसर असा होतो.

५. रक्तातील आदिजीवीसाठी अ) पक्के निदान झाल्यास ब) केवळ निकड निर्माण झाल्यास क) ज्या-त्या आदिजीवीसाठी विशीष्ट (Special) औषधी द्यावी. अन्यथा गरज नसतांना दिलेली औषधी पशुच्या यकृत व किडणीवर विपरीत परीणाम करते.

६. या तीनही आजाराचा प्रसार गोचीडा मार्फत होत असल्याने सद्य परिस्थितीत व भविष्यामध्ये लम्पीस्कीन डिसीजचा प्रसार थांबवण्यासाठी गोचीड नियंत्रण हे प्राधान्याने व नियमीतपणे राबवावे. तसेच सरा आजारासाठी टॅबनस, स्टोमोक्सीस इ. किटकांचे नियंत्रण राबवावे.

टिप : वरील उपाय योजना लम्पी आजाराच्या प्रादुर्भावावर परिणाम कारक आहेत. हिच उपाय योजना नियमीत वापरल्यास ईतरही असंख्य आजारापासून पशुधनाचा बचाव करते. त्यामुळे नेहमीच वापरावीत.

डॉ. बा.वा. नरळदकर, २०१२ यांनी जैवतंत्रज्ञान विभाग, नवी दिल्ली यांच्या आर्थिक सहाय्यातून केलेल्या संशोधनावर आधारीत.
* बी.बी. भाटीया, के.एम.एल. पाठक, व पी. डी. ज्यूएल २०१६ यांनी लिहीलेल्या पशु परोपजवीशास्त्र या पुस्तकावर आधारीत.

प्रकाशक : विस्तार संचालनालय, महाराष्ट्र पशु व मत्स्य विज्ञान विद्यापीठ, नागपूर