



पशु स्वास्थ्य बुलेटिन



प्रथम पाइला.....

पशुपालन व्यवसाय नेपाली अर्थतन्त्रको एक मुख्य आधार रहेको छ। यस क्षेत्रले राष्ट्रको कुल गार्हस्थ्य उत्पादनमा ६ प्रतिशत भन्दा बढीको योगदान गरिरहेको छ। पशु स्वास्थ्य पशुपालनका चार आधारभूत खम्बा मध्येको एक रहेको छ। खोरेत, थुनेलो, पि. पि. आर., बाँझोपना, परजीवि संक्रमण लगायतका रोगहरुले पशुपालन क्षेत्रलाई लामो समयदेखि प्रस्त गराइरहेकोमा हालको बढ्दो विश्वव्यापि आवतजावत र जलवायु परिवर्तनका कारण समय समयमा विभिन्न नौला रोगहरु नेपालमा देखिने गरेका छन्। नेपालमा नभएका रोगहरुको प्रवेश एवं रोग निदानमा गरिएका क्षमता विकास लगायतका प्रयासहरुका कारण नेपाल भित्रै रहेका रोगहरुको पहिचान भएका कारण पशु स्वास्थ्य व्यवस्थापन महत्वपूर्ण बन्दै गएको छ। हालैका वर्षहरुमा लम्पी स्किन रोग र अफ्रिकन स्वाइन फिबर रोगले नेपाली पशुपालन क्षेत्रमा अपूरणीय क्षती गराएका छन्। यससँगै बदलिदो उत्पादन प्रणाली र बढ्दो व्यवसायीकरणसँगै पशु स्वास्थ्य तथा पशु सेवाको क्षेत्रमा नयाँ चुनौतीहरुको सामना गर्नुपरिरहेको छ। कृषक तथा व्यवसायीहरुलाई व्यवसायीक सफलता प्राप्त गराउन, उपभोक्तालाई स्वस्थ उत्पादन उपलब्ध गराउन, वातावरणको संरक्षण गर्न तथा पशु कल्याणको सुनिश्चितता गर्ने राष्ट्रिय उद्देश्य अनुसार रोग निदान, उपचार र रोकथामका कार्यहरु निरन्तर भइरहेका छन्।

पशुपन्छी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला, पोखराले आफ्नो जिम्मेवारी अनुसारका कार्यहरु गर्दै आएको छ। प्रयोगशालाबाट प्राप्त नतिजा र सूचना सबै कृषक, व्यवसायी, नीति निर्माता तथा आमजनतामा पुगोस र समग्र पशुपालनक्षेत्र यसबाट लाभान्वित होस भन्ने उद्देश्यले हामीले यो प्रयास गरेका छौं। हाम्रो यो पहिलो प्रयास भएकोले यसमा भएका कमजोरीहरु पहिचान गरी आगामी अंकहरुलाई थप परिष्कृत तथा सबैलाई उपयोगी बनाउन यहाँहरुबाट सुझाव प्राप्तहुनेछ भन्नेमा आशावादी रहेका छौं। धन्यवाद। जय पशुपन्छी तथा मत्स्य धन!

शुभकामना



पशुपन्छी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला, पोखराको बैज्ञानिक रूपमा **पशु स्वास्थ्य बुलेटिन** प्रकाशन गर्न लागेको बधा पाउंदा खुशी लागेको छ। प्रयोगशालाको अन्वेषण रोक १७ विज्ञानमा देखिएका पशुपन्छी तथा मत्स्य क्षेत्रका स्वास्थ्य व्यवस्थापन सम्बन्धी आवश्यकताका सामग्रीहरु कृषक, व्यवसायी,प्रतिष्ठित एवं आम जनतामा पारदर्शिवर्युतापूर्वकले सिकार दिइएको छ। बुलेटिन प्रकाशनको लक्षि प्रयोगशालाको टिमलाई बधाई तथा सफलताको हार्दिक शुभकामना व्यक्त गर्दछु।

डा.उमेश दाहाल, महानिर्देशक
पशु सेवा विभाग, हरिश्चरभवन, ललितपुर



पशुपन्छी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला, पोखराको **पशु स्वास्थ्य बुलेटिन** प्रकाशन गर्न लागेको बधा पाउंदा खुशी लागेको छ। प्रयोगशालाको अन्वेषण रोक १७ विज्ञानमा देखिएका पशुपन्छी तथा मत्स्य क्षेत्रका स्वास्थ्य व्यवस्थापन सम्बन्धी आवश्यकताका सामग्रीहरु कृषक, व्यवसायी,प्रतिष्ठित एवं आम जनतामा पारदर्शिवर्युतापूर्वकले सिकार दिइएको छ। बुलेटिन प्रकाशनको लक्षि प्रयोगशालाको टिमलाई बधाई तथा सफलताको हार्दिक शुभकामना व्यक्त गर्दछु।

डा.उज्वल कुमार श्रेष्ठ, प्रमुख
अधीनस्थ प्रमुख, पशु सेवा विभाग, हरिश्चरभवन, ललितपुर



पशुपन्छी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला, पोखराको **पशु स्वास्थ्य बुलेटिन** प्रकाशन गर्न लागेको बधा पाउंदा खुशी लागेको छ। प्रयोगशालाको अन्वेषण रोक १७ विज्ञानमा देखिएका पशुपन्छी तथा मत्स्य क्षेत्रका स्वास्थ्य व्यवस्थापन सम्बन्धी आवश्यकताका सामग्रीहरु कृषक, व्यवसायी,प्रतिष्ठित एवं आम जनतामा पारदर्शिवर्युतापूर्वकले सिकार दिइएको छ। बुलेटिन प्रकाशनको लक्षि प्रयोगशालाको टिमलाई बधाई तथा सफलताको हार्दिक शुभकामना व्यक्त गर्दछु।

डा.प्रेरणा सहाई भट्टराई, महानिर्देशक
पशुपन्छी तथा मत्स्य विकास निर्देशनालय, जण्डेली प्रदेस



पशुपन्छी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला, पोखराको **पशु स्वास्थ्य बुलेटिन** प्रकाशन गर्न लागेको बधा पाउंदा खुशी लागेको छ। प्रयोगशालाको अन्वेषण रोक १७ विज्ञानमा देखिएका पशुपन्छी तथा मत्स्य क्षेत्रका स्वास्थ्य व्यवस्थापन सम्बन्धी आवश्यकताका सामग्रीहरु कृषक, व्यवसायी,प्रतिष्ठित एवं आम जनतामा पारदर्शिवर्युतापूर्वकले सिकार दिइएको छ। बुलेटिन प्रकाशनको लक्षि प्रयोगशालाको टिमलाई बधाई तथा सफलताको हार्दिक शुभकामना व्यक्त गर्दछु।

डा.प्रवेश सिंह कुँवर, निमित्त निर्देशक
पशुपन्छी तथा मत्स्य विकास निर्देशनालय, जण्डेली प्रदेस

प्रयोगशालाको परिचय

कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय, पशु सेवा विभाग, केन्द्रीय पशुपन्छी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला अन्तर्गत रहेको पशुपन्छी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला, पोखरा वि.स. २०४९ मा स्थापना भएको हो। तत्कालिन अवस्थामा पश्चिमाञ्चल क्षेत्रमा पशुपन्छीका रोग निदान तथा प्रकोप महामारी अनुसन्धान गर्ने उद्देश्यले यो प्रयोगशाला क्षेत्रीय पशु रोग निदान प्रयोगशालाको रूपमा स्थापना भएको थियो। देश संधीय संरचनामा रूपान्तरण भएसँगै संधीय कार्यलयको रूपमा यस प्रयोगशालाले गण्डकी प्रदेशका ११ जिल्ला (नवलपुर, तनहुँ, कास्की, स्याङ्जा, गोरखा, लमजुङ, मनाङ, पर्वत, बागलुङ, म्याग्दी, मुस्ताङ्ग) एवं लुम्बिनी प्रदेशका ६ जिल्ला (नवलपरासी, रुपन्देही, कपिलवस्तु, अर्घाखाँची, गुल्मी, पाल्पा)का स्थानीय तहहरु, भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशु सेवा विज्ञ केन्द्रहरु, कृषकहरुबाट प्राप्त एवं प्रयोगशाला आफैले संकलन गर्ने नमूनाहरुको परिक्षण र प्रतिवेदन गरी कृषक व्यवसायीहरुलाई सेवा पुर्याउदै आएको छ। प्रयोगशालाले आफ्नो कार्यक्षेत्रको इपिडेमियोलोजिकल केन्द्रको रूपमा इपिडेमियोलोजिकल रिपोर्टिंग पनि गर्दै आएको छ।

श्रावण देखि पुससम्म प्राप्त जन्मा १६३४ नमूनाहरुको विवरण

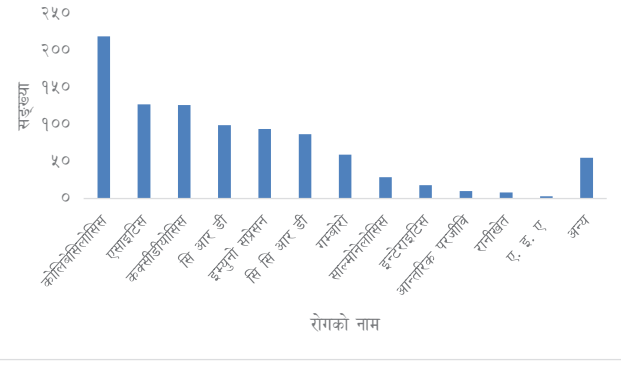
पशुपन्छीको प्रकार	नमूना परिक्षण	मुख्य रोग/ समस्या
गाई	२६२	खोरेत, थुनेलो
भैसी	१८१	खोरेत, थुनेलो, रेवित्र
बाढा	३३२	आन्तरिक परजीवि, पिपिआर, न्यूमोनिया, टोक्सोप्लाज्मोसिस
बंगुर	१५	अफ्रिकन स्वाइन फिबर, न्यूमोनिया
कुखुरा	९४२	कोलिबेसिलोसिस, साल्मोनेलोसिस, माइकोप्लाज्मोसिस, एसाइटिस, कक्सिडियोसिस, गम्बारो
कुकुर	९७	रेवित्र, इलिकोसिस, एनाप्लाज्मोसिस
भेडा	३	पिपिआर
बिरालो	२	

पशु स्वास्थ्य तथा पशु सेवा नियमावली २०५६ को नियम २०को उपनियम(२)सँग सम्बन्धित अनुसूची -१० अनुसार सूचित गर्नुपर्ने रोगहरुको श्रावण देखि पुससम्मको विवरण

क्र.स.	रोगको नाम	पशुपन्छीको प्रकार	पेजिटीभ परिक्षणको संख्या	जिल्ला
१	रेवित्र	कुकुर, भैसी	१५	तनहुँ, कास्की, स्याङ्जा
२	खोरेत	गाई, भैसी	१५	गोरखा, नवलपरासी, कास्की, तनहुँ
३	पि. पि. आर.	बाढा, भेडा	२४	गोरखा, कास्की, तनहुँ
४	एभियन इन्फ्लुएन्जा (Type A)	कुखुरा	२	कास्की, तनहुँ

कुखुराको पोटमोर्टम परिक्षण

यस प्रयोगशालामा पोटमोर्टमको लागि प्राप्त भएका नमूनाहरुको परिक्षण गर्दा चित्र नं. १ मा देखाइए अनुसार रोगहरुको प्रवृत्ति पाइएको छ। यस अवधिमा प्राप्त भएका ९३४ नमूनाहरु मध्ये २३ प्रतिशत भन्दा बढीमा कोलिबेसिलोसिस पाइएको छ।



चित्र १: कुखुरामा रोगहरुको प्रवृत्ति

नयाँ रोगको पहिचान
टोक्सोप्लाज्मोसिस (Toxoplasmosis)
गण्डकी प्रदेशको तनहुँ जिल्लाको शुक्लागण्डकी नगरपालिका बाई नं. ५ बाट प्राप्त भएको बाढाको सिरम पशुपन्छी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला, पोखरामा परिक्षण गर्दा टोक्सोप्लाज्मोसिस रोग विरुद्ध विकास भएको प्रतियोग पहिचान भएको छ। गर्भवती भएको २-३ महिनामा तुहिनै, जन्मिएका पाठापाटी १-२ हप्तामा भने, बाढाहरु सामान्य अवस्थाको हुने, ज्वरो नआउने, बेचुला टिकटिक रहेको बाढा विहान तुहिएको अवस्थामा हुने लगायतका लक्षणहरु बाढामा देखिएका थिए। बाढामा यस रोग विरुद्ध खोप नलगाएको वर्तमान अवस्थामा यस रोग विरुद्ध प्रतियोग पहिचान हुनु र रोगसँग मिल्दा लक्षण देखिएको अवस्था विश्लेषण गर्दा यो रोगको परजीविको संक्रमण भएको देखिएको छ। कृषकले पालेका बाढाहरु गर्भवतीको अन्तिम अस्थामा तुहिनै, नेपालमा मानिसहरुमा टोक्सोप्लाज्मा गोडाई (Toxoplasma gondii) नामक परजीवी (प्रोटोजोवा) बाट रोग पहिचान भइसकेको अवस्थामा यो रोग पशुबाट मानिसमा संक्रो अनुमान लगाउन सकिन्छ। मानिस लगाएत सम्पूर्ण तातो रगत हुने प्राणीलाई लाग्ने यो रोग यस क्षेत्रमा पहिलोपटक पत्तालगेको हो। नेपाल सरकारले प्राथमिकरण गरेको १० वटा जुनेटिक रोग रोग मध्ये टोक्सोप्लाज्मोसिस पनि एक रहेका कारण सबै संरोगकारवालाहरु सजग हुनुपर्ने छ।

रोग सँगै माध्यम
संक्रमित बिरालोको दिसा यस रोगको प्रमुख स्रोत हो। संक्रमित बिरालोको दिसा मिसिएको खानेकुरा खाएमा यो रोग मानिस लगायत अन्य पशुपन्छीमा सर्छ। राम्रोसँग नपाकेको मासु खाएमा यो रोग सार्न सक्छ। सालको माध्यमबाट यो रोग गर्भवती आमाबाट बच्चासम्म पुग्दछ।

रोगका लक्षणहरु
बिरालोमा यो रोगको खासै लक्षण देखिनै तर पनि दिसाको माध्यमबाट अन्य जनावर तथा मानिसमा यो रोग सार्न सक्छ। क्रम उमेर समूहको बिरालोमा निमोनिया देखिन्छ।

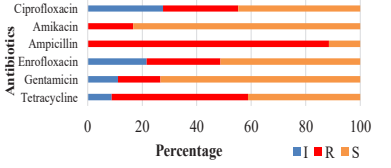
अन्य पशुहरुमा पनि यो रोगको खासै लक्षण देखिने भेडा, बाढा, बंगुर र गाईहरुमा प्रजनन सम्बन्धी समस्या जस्तै ब्याउने पशु तुहिनै, कमजोर बच्चा जन्मिनै, बाँझोपना देखिन्छ। यस रोगले स्नायुप्रणाली विशेषगरी दिमागलाई पनि असर गर्छ र आँखा सम्बन्धी समस्या हुन सक्छ।

- रोगधायकको उपायहरु**
- बिरालोलाई यस रोगबाट मुक्त राख्ने बिरालोको दिसाको व्यवस्थापन एवं बच्ने स्थानको राम्रोसँग सरसफाइ गर्ने।
 - बिरालोको दिसा पशुको दानामा नपरोस भनी हेशियार हुने। पशुपन्छीबाट बिरालोलाई टाढा राख्ने।
 - टोक्सोप्लाज्मा संक्रमित पशुहरुलाई उपचार, छुट्टै बसोबास तथा आहारको व्यवस्था, तुहिएका पशुहरुको व्यवस्थापन लगायतका विषयमा ध्यान दिने।
 - पशु चिकित्सक वा प्राविधिकसँग सल्लाह लिने।

जीवाणु कल्चर र प्रतिजैविकी संवेदनशिलता परिक्षण
(Bacterial culture and Antimicrobial sensitivity Test)

पशुपन्छीमा जीवाणुजन्य रोगहरुको निदानको लागि यस प्रयोगशालामा जीवाणु कल्चर र उपचारको लागि उपयुक्त प्रतिजैविकी (Antibiotics) छनौटको लागि प्रतिजैविकी संवेदनशिलता परिक्षण (Antimicrobial sensitivity Test) गरिन्छ। आ व २०८०/८१ को श्रावण देखि पुस सम्म जम्मा २१७ वटा (थुनेलो रोगको उपचारको लागि दुध र कुखुरामा जीवाणुजन्य रोगको निदान र उपचारको लागि कलेजो र आन्त्र) नमूनाहरुको जीवाणु कल्चर र प्रतिजैविकी संवेदनशिलता परिक्षण गरिएको छ।

दुधको नमूनामा प्रतिजैविकी संवेदनशिलता परिक्षणको नतिजा



चित्र २: दुधको नमूना परिक्षणमा पाइएका ६ कोलि ब्याक्टेरिया विरुद्ध एन्टिबायोटिकको प्रभावकारीता। I= Intermediate, R= Resistant, S= Sensitive

निष्कर्ष

- गाई, भैसीमा थुनेलो गराउने प्रमुख जीवाणु *E. coli*, *Staphylococcus spp.* र *Streptococcus spp* पाइएको छ।
- E. coli*को उपचारमा Amikacin, Gentamicin र Enrofloxacin क्रमशः सबैभन्दा प्रभावकारी प्रति जैविकी रहेको पाइएको छ।
- Staphylococcus spp* उपचारमा Amikacin, Gentamicin, Ceftriaxone, Tetracycline जस्ता प्रति जैविकी प्रभावकारी रहेको पाइएको छ।
- Streptococcus spp* उपचारमा Gentamicin, Ceftriaxone, Tetracycline जस्ता प्रति जैविकी प्रभावकारी रहेको पाइयो।

सुकावा तथा सम्पर्कः
फोन नं. ०६१-५७०८१५, ०६१-५७५४६३
ई सेल: rvl.pokhara@gmail.com
वेबसाइट: www.vlpokhara.gov.np

प्रधान सम्पादक
किरण पाण्डे, पि. एच. डी.
सम्पादक
डा. गणेश के.सी.
डा. दिलिप कुमार उपाध्याय
डा. अनिल रेग्मी