चेपाङ, चिउरी र चमेरा

Friends of Nature
FON
2005
www.fonnepal.org

welt
hunger
hilfe

चेपाङ, चिउरी र चमेरा

लेखन

डा. पुष्पराज आचार्य

सम्पादन

चुनबहादुर गुरुङ

यो संरक्षण पुस्तिकाको पुरै वा कुनै भाग संरक्षण प्रयोजनका लागि पूर्व स्विकृति लिएर कुनै पनि रुपमा प्रयोग तथा पुन प्रकाशन गर्न पाइने छ।

सम्पर्कको लागिः
प्रकृतिका साथीहरू
काठमाडौं, नेपाल
पो.ब.नं. २३४९१
इमेलः info@fonnepal.org, वेबसाईट : www.fonnepal.org,
Facebookpage: www.facebook.com/fonnepal2005

प्रथम संस्करण	:	असोज, २०७२
तस्विरहरू		
अगाडिको कभर	:	राजु आचार्य, डा. पुष्पराज आचार्य
पछाडिको कभर	:	राम लामा
अन्य फोटोहरू	:	डा. पुष्पराज आचार्य, राजु आचार्य, राम लामा, ऋषी बराल, मनोज घिमीरे, सन्जन थापा (SMCRF)
प्रकाशक	:	प्रकृतिका साथीहरू तथा वेल्थ हुन्गर हाइल्फ
लेखक	:	डा. पुष्पराज आचार्य
सम्पादन	:	चुनबहादुर गुरुङ

मेरो भन्नु

चेपाङ, चिउरी र चमेरा नेपालमा पाइने आदिवासी जीवन पद्धतिमध्ये एक ज्वलन्त उदाहरण हो । कुनै निश्चित भूगोलमा थाकथलो स्थापित गर्ने क्रममा आदिवासीहरू त्यस क्षेत्रका प्राकृतिक स्रोतसाधनको पहिचान र प्रयोगमा पनि पोख्त हुन्छन्। भौगोलिक आवश्यकता, स्थानीय वातावरणमा उपलब्ध स्रोतसाधनको सीमितता तथा विषम वातावरणीय बाध्यताका वाबजुद मानव समुदायको जीवन पद्दतिको विकास भएको हुन्छ। निःसन्देह यस्ता परम्परागत ज्ञान, अनुभव र सीप उनीहरू आफ्ना सन्ततिहरूलाई सिकाउछन् । यही क्रममा सो समुदायको संस्कृतिको रुपमा विकास भएको हुन्छ । समयक्रममा विज्ञान प्रविधिको उपयोग, शिक्षा र स्वास्थ्यप्रति सचेतना आदिका कारण जीवन जिउने कौशलतामा परिमार्जन हुदै जान्छ। । कतिपय परम्परागत जीवनशैली र यस्ता चलनचल्ती आजभोलि पनि उत्तिकै महत्वपूर्ण र अनुकरणीय छन् भने कतिपय वातावरणीय सन्तुलन बिगार्ने खालका छन्। कतिपय यस्ता अभ्यास र चलनचल्ती भने वातावरणमैत्री बनाउनु जरुरी देखिन्छ।

जल, जमिनलगायत अन्य प्राकृतिक सम्पदाका भरमा सदियौंदेखि बाँच्दै आएका चेपाङ समुदायको चिउरीसँग विशेष सम्बन्ध रहिआएको छ। यो सम्वन्ध उनीहरूका निम्ति आज पनि उत्तिकै सान्दर्भिक र महत्वपूर्ण छ। तर, चिउरीका बोटमा पासो प्रयोग गरी चमेरालगायत अन्य चराचुरुङ्गीको शिकार गर्ने अभ्यासले संरक्षणलाई भने धरापमा पारेको छ। चमेरोको जथाभावी शिकार गर्नाले संरक्षण र पर्यावरण धमिलिएको छ। वातावरणीय दृष्टिकोणले यस्ता शिकार गर्नु अत्यन्त हानीकारक मानिन्छ। अतः चमेरा बचाउन चेपाङ समुदायले विलम्ब गर्नुहुदैन। किनकि कालान्तरमा यसले उनीहरूलाई नै प्रतिकुल प्रभाव पार्ने निश्चित छ। चमेराको पर्यावरणीय भूमिका सम्बन्धमा विद्यवारीधि डा. पुष्पराज आचार्यद्वारा लिखित यस पुस्तिकाले चेपाङ समुदाय र चिउरीसँगको अन्योन्याश्रित सम्वन्धलाई केलाउने प्रयास गरेको छ। यस प्रयासले बन्यजन्तु शिकार नगर्न नगराउन एक प्रेरक खुराक सावित हुने विश्वास मैले लिएको छु । अन्त्यमा, यहाँहरूले यस पुस्तिकाको भरपूर सदुपयोग गर्नुभए म कृतज्ञ हुने थिएँ। धन्यवाद।

राजु आचार्य
टिम लिडर, ग्रीन स्कुल परियोजना
प्रकृतिका साथीहरू
काठमाडौं, २०७२

पृष्ठभूमि

प्रकृतिका साथीहरूले प्रकृति र वातावरण विज्ञानका केही ज्ञानलाई गामवस्तीसम्म पुऱ्याउने उद्देश्यका साथ ग्रीन स्कूलको अवधारणा ल्याएको छ। संस्थाले यस प्रयोजनका निम्ति अथक प्रयास गरिरहेको छ। ग्रामीण वस्तीमा सेवारत शिक्षक, अभिभावक तथा विद्यार्थीमार्फत् सूचना संप्रेषण गर्न यस संस्थाले चितवनको उत्तर पूर्वी कोराक गाविसमा आफ्नो कार्यक्रमहरू केन्द्रीत गर्दै आएको छ। चिउरी र चेपाङबीचको सांस्कृतिक पक्ष र चेपाङका परम्परागत चमेरा मार्ने क्रियाकलापबारे खोतल्ने र यसबारे जनचेतना बढाउनका निम्ति पुस्तिकाको कल्पना गरिएको हो।

चिउरी वनस्पति नेपालको महाभारत पर्वत र चुरे क्षेत्रको भुगोलमा फैलिएको छ। चिउरीको वर्णन प्राचीन धर्म ग्रन्थहरुमा समेत गरिएको पाइनुले यो नीकै प्राचीन वनस्पति भएको पुष्टि हुन्छ। मानव समुदायले स्थानीय स्रोतको प्रयोग गर्ने ज्ञानको खोजी गर्ने क्रममा चिउरी बहुउपयोगी सावित भएको देखिन्छ। नेपालको मध्य पाहाडि क्षेत्र गोर्खा, धादिङ्ग, चितवन र मकवानपुर जिल्लालाई आफ्नो थाकथलो बनाउदै आएका चेपाङहरुका वस्तीहरुमा भेटिएका प्रमाणहरुलाई आधार मानेर यो पुस्तिका तयार पारिएको हो। चिउरीको वोटमा लटरम्म फुल फुल्ने र फल पाक्ने समयमा चमेरा, चरा र मौरीहरु चिउरीका वोटमा झुम्मिन्छन। शिकार गर्न सिपालु चेपाङहरुले चमेरा मारेर खाने गरेको परम्परा सदियौं देखि चलि आएको देखिन्छ। यस्तो परम्पराले चेपाङ दाज्यूभाई दिदीबहिनीहरुलाई क्षणिक मांशहारी भोजन त प्राप्त भइरहेको छ। तर, यसको दीर्घकालिन प्रतिकुलताको प्रभावबाट उनीहरु नै उम्कन सक्दैनन्। जथाभावी चमेरा शिकारले स्थानीय वातावरणमा चमेरा विविधतामा संख्यात्मक कमी आइसकेको छ।

चमेराहरु अत्यन्त गुणकारी जीव हुन्। किराफटयाङ्ग्रा खाने चमेराहरुले रातभर सक्रिय हुने हानीकारक किराहरु जस्तो लामखुट्टे, भुसुना र वालीनालीका किराहरु को नियन्त्रण गरी रहेका हुन्छन्। फुलका रस खाने चमेराहरुले विरुवाको परागसेचनमा भुमिका खेलेका हुन्छन्। पाकेका फल खाने चमेराहरु बोटका बिऊहरु एक ठाँउ बाट अर्को ठाँउमा ओसार`र जंगल विस्तारमा सहयोग पुरयाइरहेका हुन्छन्। कतिपय फुल फुल्ने वनस्पतिमा उचित परागसेचनविना फल लाग्दैन। फलविनाको बीउ बन्दैन र कालान्तरमा उक्त वनस्पति संकटमा पर्दछ साथै त्यस बोटमा आश्रीत अन्यजीवहरु पनि लोप हुने खतरा हुन्छ। चिउरीका फुल खाने चमेराले चिउरी परागसेचनमा ठुलो सहयोग गर्ने सम्भावना देखीन्छ। यस पुस्तिकामा चेपाङ समुदाय र चिउरीको बोटको अन्तर सम्वन्धका सकारात्मक र नकारात्मक पाटाहरुबारे प्रकाश पारिएको छ। पुस्तिका वातावरणीय सन्तुलनका निम्ति नराम्रा परम्परागत अभ्यासमा सुधार ल्याउन चेतना मूलक र ज्ञानवर्द्धक उपहार हुने विश्वास हामीले लिएका छौ।

लेखन

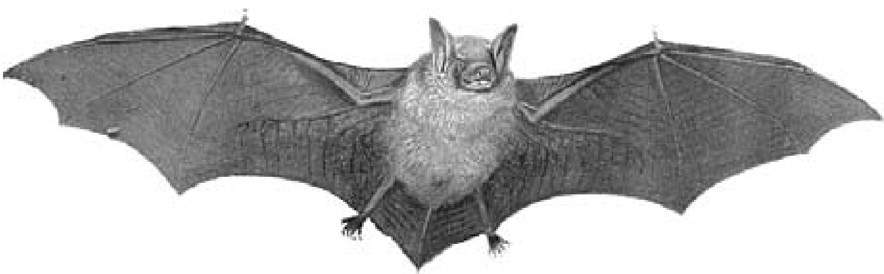
डा. पुष्पराज आचार्य

नेपाल विज्ञान तथा प्रविधि प्रतिष्ठान

खुमलटार, काठमाडौं

विषयसूची

सि.न.	विषय	पृष्ठ नं.
१	चेपाङ र चिउरीको अन्तरसम्बन्ध	९
२	चेपाङ समुदाय	१०
३	चिउरी	१२
४	चिउरी चमेराका प्राण	१३
५	यसरी मारिन्छन् चमेराहरू	१४
६	चमेरा र चिउरी परागसेचन	१६
७	संकटमा चमेरा	१७
८	चमेरा जोगाउने् जुक्ति	१८
९	सन्दर्भ सामाग्री	२१



चेपाङ, चिउरी र चमेरा

चेपाङ र चिउरीको अन्तरसम्बन्ध

स्वभावैले चेपाङ समुदायको जीवन जल, जमिन, वन र वन्यजन्तुसँग जोडिएको छ। जीवन निर्वाहका निम्ति वन पैदावर संकलन र बन्यजन्तुको शिकार उनीहरूका दिनचर्या नै हुन् जुन सर्वविदितै छ। बास र खानाका निम्ति जंगलमा आश्रित चेपाङ समुदायका निम्ति यो अभ्यास जीवन जिउने मेसो र भौगोलिक विवशता पनि हुन सक्छ। चुरे र महाभारत पर्वतको भू–वनोट कमजोर चट्टानले बनेको तथा प्राकृतिक प्रकोप सम्भावित मानिन्छ। यो क्षेत्रको माटो मलिलो र उर्वर प्रकृतिको छैन। अतः यो सेरोफेरो खेतीका लागि योग्य छैन। यही कारण हुन सक्छ परापूर्वकाल देखि चेपाङहरू पहाडका कुनाकन्दरामा बसाई सर्ने, खोरिया फाँड्ने र जंगली खानेकुरा कै भरमा जीविका चलाउदै आएका छन्।

चितवनको कोराक गाविसस्थित चेपाङको घर।

यही भूगोलमा बढी पाइने चिउरीसँग चेपाङ समुदायको सम्वन्ध किन प्रगाढ रह्यो होला ? यस प्रगाढपन खोतल्नु सान्दर्भिक होला। चिउरी भिरालो पहाडमा पाइने विशाल र शितल दिने छायाँदार वनस्पति हो। चिउरीले पहाडका भिरालोमा हुन सक्ने भूक्षय रोक्न मद्दत गर्छ।

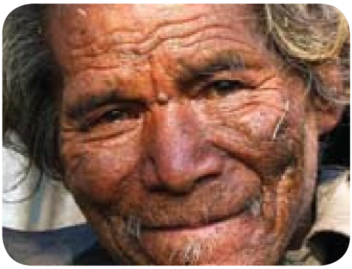
किराफट्याङ्ग्रा खाने एउटा चमेराले एक घण्टामा २००० सम्म लामखुट्टे खाएको पाइएको छ।

यसर्थ, यसले पहिरोबाट धेरैको प्राण जोगाइरहेको हुन्छ। चिउरीका फल स्वादिला हुन्छन्। यसका हरिया पात गाईवस्तुलाई डालेघाँसको रुपमा प्रयोग गर्न सकिन्छ। फुल फुल्ने र फल पाक्ने समयमा स्थानीय वातावरणका मौरी, चराचुरुङ्गी र चमेरासमेत चिउरीका बोटमै झुम्मिएको पाइन्छ। अर्थात् चिउरी मानिस, मौरी, चमेरा र अन्य चराचुरुङ्गीका निम्ति पनि आहार र आश्रयको स्रोत सावित भएको छ।

जंगलका चराचुरुङ्गी, चमेरा र अन्य साना स्तनधारी जनावरहरूले चिउरीको फुल र फल मनपराउछन्। त्यसै गरी लटरम्म फूल फुलेको र फल पाकेको चिउरीको बोटमा चमेरा लगायतका जीवहरुको शिकार गर्न सहज हुने गर्दछ। अतः बहुउपयोगी चिउरीलाई चेपाङहरूले सदियौंदेखि आफ्नो सम्पतिका रुपमा लिन थाले। समयक्रममा सो सम्पत्तिलाई पैतृकधनको रुपमा आफ्ना सन्ततिलाई उपहार दिने संस्कृति स्थापित भएको हुनुपर्दछ। त्यसैले छोरीको विहेमा चिउरीका बोट उपहार दिने प्रचलन चेपाङ जातिमा अहिले पनि विद्यमान छ। चिउरीसँग चेपाङको यो गहिरो सम्बन्धले उनीहरू प्रकृतिप्रेमी र प्रकृतिपुजारी दुवै हुन् भन्न कुनै अर्को प्रमाण प्रस्तुति आवश्यक छैन।

चेपाङ समुदाय:

नेपाल आदिवासी जनजाति उत्थान राष्ट्रिय प्रतिष्ठान ऐन २०५८ अनुसार नेपालका ५९ वटा समुदायलाई आदिवासी जनजातिका सूचीमा सूचिकृत गरिएको छ। सूचिकृत मध्ये चेपाङ समुदाय नेपालको मध्यपहाडी क्षेत्रमा वसोवास गर्ने एक अल्पसङ्ख्यक आदिवासी जनजाति समुदाय हो। वि. सं २०६८ को जनगणना अनुसार नेपालमा चेपाङहरूको जनसंख्या जम्मा ४८,४७६ रहेको छ।



परम्परागत ज्ञान र विधीमा सिपालु चेपाङ

यो समुदायका मानिसहरू मुख्यत गोरखा, धादिङ्ग, मकवानपुर र चितवन जिल्लाका पहाडीक्षेत्रमा भेट्टिन्छन्। चितवन जिल्लाका ४ पहाडी गाविसहरू शक्तिखोर, सिद्दि, काउले र कोराक गाविसमा मात्र करिव ३५ हजार चेपाङहरू बस्ने गरेको तथ्याङ्क छ। प्राय बाहिरी समुदायको सम्पर्कमा आउन लजाउने आदिम रहनसहन र जीवनशैली अपनाउने समुदायका रुपमा चेपाङहरू परिचित छन्। चेपाङहरू विकट खोंच, भिरालो पाखा–पखेरा, जंगल एवं

चमेराको अगाडी एक जोडी हात र पछाडि एक जोडी खुट्टा हुन्छ। पातलो छालाको झिल्लीले अगाडि र पछाडिको खुट्टा जोडेर प्यारासुट जस्तो परखेटा बनेको हुन्छ जसलाई patagium भनिन्छ।

खोलाको किनारमा बसोबास गर्छन् । जीवन निर्वाहका निम्ति उनीहरू जंगली वन पैदावार जस्तो गिठा, भ्याकुर, फलफुल र माछा मासु खान्छन् ।

चेपाङहरू जंगली जडिबुटी प्रयोगबारे परम्परागत ज्ञान र विधीमा सिपालु मानिन्छन् । तसर्थ वन्यजन्तु शिकार कलाकौशलतामा पनि उनीहरू सिपालु हुन्छन् । कतिपय बिषालु वनस्पतिलाई विषविहीन बनाएर समेत प्रयोग गर्ने गरेको पाइएको छ। जस्तो कि चिउरीको बिऊको भित्री भागमा Saponin नामको विषालु रसायन हुन्छ । चिउरीको बिऊलाई काठले बनाइएको कोलमा पेलेर तेल निकाल्दा Saponin तेलमा नरही पिनामा नै रहन्छ। तसर्थ परम्परागत विधिबाट बनाइएको तेल विषविहीन हुन्छ।

चेपाङ बस्ती

चेपाङ, चमेरा र चिउरीबारेको सामाजिक तथा आर्थिक पक्षबारे यसअघि पनि अध्ययन अनुसन्धान भएका छन् । सन १९७७ मा स्वर्गीय राजा महेन्द्रको मध्यमाञ्चल विकास क्षेत्र भ्रमणका क्रममा चेपाङ समुदायको स्थितीबारे थाहा पाएपछि चेपाङलाई प्रजा भनी संवोधन गरिने र प्रजा विकास कार्यक्रम लागु गर्न आदेश दिइयो । प्रजा विकास कार्यक्रमको प्रभाव खासै नदेखिए पनि आजभोलि यूवा चेपाङहरू आफ्नो पुरानै पहिचान कायम राख्न अघि सरेका छन् ।

पृथ्वीमा ६७ परिवारभित्र ५२८ प्रजातीका वनस्पतिहरू परागसेचन या बिऊबिजन ओसारवसारका लागी शकाहारी चमेरामा भर पर्ने गरेको तथ्याङ्क छ ।

चिउरी वनस्पति:

चिउरीको रुख

चिउरीको वैज्ञानिक नाम *Bassia butyraceae* Roxb. हो । सेपोटेसी (Sapotaceae) परिवार अन्तर्गत मधुका (Madhuka) जातिमा पर्ने यो वनस्पतिका उपप्रजातीहरू नेपाल लगायत भारत, श्रीलङ्का र वर्मासम्म फैलिएको छ। संस्कृत भाषामा चिउरीलाई 'मधु' भनिन्छ, जसको अर्थ "मह" हुन्छ । अर्थात् चिउरीको नामबाट यसबाट मह उत्पादनमा सघाउ हुने र यो एक बहुउपयोगी बोट हो भनी अनुमान गर्न अप्ठ्यारो पर्दैन । अंग्रेजी भाषामा चिउरीलाइ butter plant भनिन्छ । अर्थात् अंग्रेजीमा पनि यसलाई नौनी घ्यू भनी न्वारन गरिएको छ। नेपालमा चुरे र महाभारत पहाडमा करिव ३५० देखी १६०० मिटर उचाईसम्म चिउरी फैलिएको पाईन्छ।

चिउरीको कोपीला

चिउरीको फल

बोट :

वयस्क चिउरीको बोट छाँयादार, ४० देखि ५० फिट अग्ला र ६ देखी १० फिटसम्म गोलाईका हुन्छन् । चिउरीका बोक्राहरू ओखतिका निम्ति प्रयोग गर्ने चलन छ। स्वच्छ रुखको आयु सय वर्षभन्दा बढी हुने गर्दछ।

चमेरा रातीमा मात्र सक्रिय हुन्छन् । यिनीहरु चराजस्तै उड्न सक्ने एकमात्र स्तनधारी प्राणी हुन् ।

पातः चिउरीका पातहरू बाक्ला, ठूला आकारका ६ देखि १२ इन्च लम्बाई तथा ३ देखि ६ इन्च फराकिला र गाढा हरिया हुन्छन् । हाँगाको टुप्पामा ५ देखि १० संख्यामा पातहरू झपक्क गरी आएका हुन्छन् । पातहरू असार साउन महिनामा वर्षको एकपटक झर्दछन् ।

फुलः चिउरीको बोटमा फुल फुल्न करिव एक दशक समय लाग्दछ । अन्य बोटको तुलनामा यो अलि अनौठो खालको छ । पातको तल्लो तहमा झुम्म क्रिम रंगका १० देखी २५ वटा फुलहरू फुल्दछन् । चिउरीले छोटो अवधिका लागी प्रशस्तै फुलहरू (Mass flowering) उत्पादन गर्दछन् । चितवन आसपासका क्षेत्रमा पाइने चिउरी मंसिर पुस महिनामा फुल्दछन् । चिउरी फुल्ने महिनामा मौरीपालकहरूका निम्ति अनुकुल समय मानिन्छ । किनकि उनीहरू मह उत्पादन बढाउन सक्छन । त्यसैले सहर बजारका मौरीपालकहरू चिउरी फुल्ने समयमा मौरी चराउन पहाडी वस्ती धाउने गर्दछन् ।

चमेराले खाने वनस्पतिहरू सुगन्धदार (Aeromatic) हुन्छन् । ठूला आकारका प्रशस्त रस (Nectar) उत्पादन गर्ने यी वनस्पतिहरू र चमेराको उत्पत्ति एकआपसमा परस्पर उत्पत्ति (co-evolution) को प्रक्रियास्वरुप भएको मानिन्छ । चमेराले प्रयोग गर्ने यस्ता वनस्पतिहरूको फुल फुल्ने समय, अवधिमा समेत चमेरालाई फिट हुने गर्दछ । यी वनस्पतिहरू रातको समय फक्रन्छन् । कतिपय मध्यान्हमा फक्रिए पनि साँझमा मात्र रस र परागकणहरू उत्पादन गर्दछन् । यस्ता बोटहरू परागसेचन (pollination) का लागि चमेरामा निर्भर हुन्छन् ।

फलः फलहरू साना, अन्डाकार १ देखी १.५ इन्च लम्वाईसम्मका हुन्छन् । असार साउनमा चिउरीका फल पाक्दछन् । फलको बाहिरी भाग स्वादिष्ट हुन्छ । भित्रको बिऊ संकलन गरेर स्थानीयहरू परम्परागत कोल (Squeezer) मा पेलेर तेल निकाल्छन् । चिउरीको तेल सामान्य तापक्रममा जम्ने हुदा बोलीचालीका भाषामा चिउरीको घिऊ भन्ने चलन पनि छ । चिउरीको तेल खाना पकाउन र ओखतिका निम्ति उपयोगी मानिन्छ ।

चिउरीः चमेराका प्राण

चिउरीका बोट कहाँ छन् भनेर चमेरालाई कसैले बाटो देखाउनुपर्दैन न चिउरीका फल कहिले पाक्छन् भनेरै कसैले इशारा गर्नुपर्छ । चिउरीका फुलका रस या पाकेका फल खाने समयमा शाकाहारी चमेराहरू चिउरीका रुख खोज्दै आइपुग्छन् । चुरे तथा महाभारत पर्वतमा मंसिर पौषमा चिउरीका बोटहरू ढकमक्क फुल्छन् । जाडो महिना भएकाले नेपालमा अन्य फलफुल कम पाइन्छन् ।

त्यसैले चमेराहरू चिउरीका फुलको रस पिउन टाढा टाढाबाट आउने गर्दछन् । चमेरा धेरै थरिका हुन्छन् । नेपालमा पाइने छोटो नाक भएका शाकाहारी चमेराहरू नेप्टे चमेरा *Cynopterus sphinx* हुन्। फुलका रसमात्र पिउने चमेरोहरू *Eonycteris spelaea* हुन्। फल फुल खानो साना बदुरा चमेराहरू *Rousettus leschenaulti* हुन्। ठूला बदुरा चमेरा *Pteropus giganteus* हुन्। ब्लानफोर्डका चमेरोहरू *Sphaerias blandfordi* को बारेमा ज्यादै न्यून जानकारी उपलब्ध छ । शाकाहारी चमेराहरू केही सानो झुण्डमा केरा, नरीवल, सुपारीका पातका मुनी टेन्ट बनाएर बस्छन् । अन्य शाकाहारी चमेराहरु ठूलो संख्यामा अंध्यार र अग्ला गुफामा बस्छन् भने केही प्रजातीहरु ठूलो संख्यामा अग्ला रुखमा झुण्डीएर बसेको देख्न पाइन्छ ।

छोटो नाक भएको चमेरो

नेपालमा बोलीने चमेराका भाषिक नामहरु

नेपाली	चमेरा	वान्तावा राई	छेपाले
मैथली	चमगुडी	खालिङ्ग राई	पाक्ती
राजवंशी	चामचील	अन्य राई	पापीयु
नेवारी	चिकालापा	शेर्पा	फामा टक टक
थारु	वादुर	चेपाङ	व्हीन
तामाङ	फावाङ्ग	मगर	घिचीन
झाँगड	वाडरी	थकाली	फापाङ्ग
लिम्वु	नेक्वा	गुरुङ्ग	फावफाव
याक्खा राई	लावुहामा	डोल्पो	फलाङ्गटाको

संसारमा सबैभन्दा सानो चमेरा bumble bee bat, Craseonycteris thonglongyai (2g), हो भने सबैभन्दा ठुलो चमेरा Pteropus vampyrus (1.5 kg) हो

यसरी मारिन्छन् चमेराहरू:

चेपाङहरू चमेरा मार्न रातभर चिउरीका बोटमुनि जाल फिजाएर बस्छन्। चमेरा मार्न उनीहरू स्थानीयस्तरमा बनाइएका जाली (स्थानीय भाषामा भुवा भनिन्छ) प्रयोग गर्दछन्। भुवालाई दुईवटा बाँस या हाँगाको पोलमा अल्काएर सेताम्मे फुल फुलेका रुखमुनि साँझ पर्न अगावै फिजाउछन्। कतिपय रुखमा त चमेरा मार्न रुखका चोकमा बाँस तेर्साएर (टाँड) बनाउने गरेको पनि देखियो। त्यहाँ शिकारीहरू रातभर रुखको हाँगामा अडेस लगाएर बस्छन् र चमेराको प्रतिक्षा गर्छन्। रात परेपछि फुलको रस खान हतारिएका भोका चमेराहरू चिउरीका बोटमा आइपुग्छन्। चमेरा भुवामा पर्नेबित्तिकै कुरेर बसेका शिकारीहरू चमेरालाई लठ्ठीले हानेर मार्दछन्। चिउरीका बोटमुनि आगो बालेका काठका मुढा र खरानी पनि देख्न पाइन्छ। त्यही आगोमा चमेरा पोलेर खान्छन्।

चमेरा समाउने जाल

चमेराको सुकुटी

शिकारी बस्ने टाँड

पासो अड्याउने खम्बा

संसारमा १२५० भन्दा बढी प्रजातीका चमेराहरु पाइएका छन् । नेपालमा जम्मा ५४ प्रजातिका चमेराहरुको पहिचान भएको छ ।

नेपालका अन्य समुदाय पनि विभिन्न अन्ध विश्वासका कारण चमेराको मासु खाने गरेको पाइए पनि चेपाङ र तामाङ्ग समुदायमा भने चमेराको मासु कुनै खास उद्देश्यले नभई सामान्य खाद्य स्रोतका लिने गरेको पाइन्छ। स्थानीयवासीहरूका अनुसार कुरुवा शिकारीहरू चमेरा पोलेर खाने गर्दछन् र रातभर शिकार गरिएका चमेराहरू परिवारका लागी लैजान्छन् । सामान्यत पहिले पहिले चमेराको शिकार पारिवारिक भोजनकै लागि प्रयोग गरिन्थ्यो। तर, पछिल्लो समयमा राजमार्ग आसपासमा खोलिएका होटेलहरूमा चमेराको मासुलाई व्यापारिक प्रयोजनका निम्ति प्रयोग गर्न थालेका छन्। यो शुरुआत चमेरालगायत अन्य पंक्षी संरक्षणका दृष्टिले शुभ संकेत मान्न सकिदैन।

नेपालमा पाइने चमेराहरू मुख्यत किराफट्याङ्गा खाने र केहीले फलफुल खान्छन् । किराफट्याङ्गा खाने चमेराहरूको आँखा साना हुन्छन् । यस्ता चमेराहरू उडनका लागी उच्च फ्रिक्वेन्सीको आवाज (ultrasonic sound) छाड्छन् जुन वातावरणमा कुनै वस्तुमा ठोक्किन्छ अर्नि परावर्तित ध्वनि (echos) चमेराको कानसम्म आइपुग्छ र त्यही सहाराले उड्दछन् । शाकाहारी चमेराहरूका आँखा ठूला प्रष्ट देख्न सक्ने हुन्छन्।

चमेरा र चिउरी परागसेचन:

फुल फुल्ने बोटविरुवाको प्रजनन प्रक्रियामा भाले र पोथी "ग्यामेट"को मिलन हुने प्रक्रियालाई परागसेचन भनिन्छ। परागसेचनविना विरुवा प्रजनन सम्भव छैन। चिउरीको फूलमा पोथी अंगको लम्बाइ भालेको भन्दा धेरै भएकाले स्वयं फुलका परागहरुद्वारा गर्भाधान (Self pollination) हुन सक्दैन। तसर्थ, परागसेचनका लागि चिउरीका फुलहरु रस चुस्न आउने जिवहरुमा निर्भर गर्दछन् । जुन वाह्य माध्यमद्वारा परागहरू ल्याएर पोथी प्रजनन अंगमा राखिनुपर्दछ। फुलका रस चुस्न आउने चमेराहरू रातभर छरिएका चिउरीका बोटमा एकपछि अर्का बोटमा चाहार्दै आफ्नो आहारा जुटाउने क्रममा फुलका भालेअंग (पराग, pollen grain) चमेराको शरिरका रौ मा टाँसिएर अन्य फुलका पोथी अंगमा पुग्छन् र परागसेचन प्रक्रिया सम्पन्न हुन्छ। ठूलो शरिर भएकाले चमेराहरूले अन्य साना आकारका परागसेचक भन्दा धेरै पराग ओसारपसार गर्न सक्दछन्।

चमेराहरू धेरै टाढा टाढासम्म उडेर पहाडमा छरिएका चिउरीका बोटहरूका फुल चुस्ने क्रममा चिउरीको परागसेचन प्रक्रियासमेत सम्पन्न गरिदिन्छन्। अनि फल लाग्ने गर्दछ।

नेपालमा मात्रै पाइने चमेरो मायोटिस सोर्वाइ Myotis csorbai हो, हङ्गेरीका प्रचित चमेरा विशेषज्ञ ज्यावोर सोर्वाइ नाम गरेका वैज्ञानीकले नेपालको स्याङ्ग्जा जील्ला बाट उक्त प्रजातिको चमेरा रेकर्ड गरेका थिए ।

यसरी चमेराले चिउरीको रसास्वादन मात्र गर्दैन बरु प्रजनन प्रक्रियामा पनि गुन लगाइदिन्छ। चिउरीको परागसेचनमा चमेराले खेल्ने भूमिकाको विस्तृत अध्ययन हुन भने बाँकी नै छ। यद्यपि स्थानीय वासिन्दाहरू चिउरीको उत्पादन पहिलेभन्दा घटेको अनुभव बताउछन् । ढकमक्क फुल फुलेका चिउरीको बोटमा फल नलाग्नु उपयुक्त परागसेचन प्रक्रिया हुन नसक्नु एक प्रमुख कारण हो। अर्थात् चमेराको संख्यामा ह्रास आउनु हो जुन राम्रो हैन।

संकटमा चमेरा:

नेपालको वन्यजन्तु अध्ययन र संरक्षणका हिसाबले चमेराहरू ओझेलमा परेका छन्। राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण ऐन २०२९ र अन्य संसोधित ऐनहरुमा चमेराका कुनै पनि प्रजाति संरक्षित सूचीमा परेका छैनन्। देशका विभिन्न ठाउँमा पहिले पहिले जस्तो चमेरहरु नभएको, पहिले बस्दै आएको ठाउँमा चमेराहरु बस्न छाडेको जस्ता अनुभव सुन्न पाईन्छ। नेपालमा चमेरा संरक्षणमा धेरै तगाराहरू तेर्सिएका छन्। ती तगारा र चुनौतिहरू तल व्याख्या गरिएको छ।

क) वासस्थानको विनाश:

चमेरा बस्ने वासस्थानको व्यापक विनाश भइरहेको छ। ठूलो बदुरा *Pteropus giganteus* बस्दै आएका रुखहरू काटिने या बुढो भएर मरेकाले ती चमेराहरू संकटमा छन्। अनुसन्धानका क्रममा कतिपय चमेरा बस्ने ठाँउ मानिसले भत्काइदिने गरेको पनि पाइयो। सानो बदुरा र रस खाने चमेरा गुफामा बस्ने चमेराहरू हुन्। गुफामा जथाभावी पस्ने, आगो लगाइदिने या मन्दिर बनाउने तथा पर्यटकका लागी खुला गरिदिनाले चमेराहरू गुफाबाट हराइरहेका छन् अर्थात् नासिएका छन्।

ख) चमेराको शिकार:

चेपाङ समुदायमा चमेराको शिकार गरेर मासु खाने अभ्यास प्रचुर मात्रामा देखियो । नेपालका अन्य समुदायका मानिसहरूसमेत चमेराको मासु खाँदा औषधी हुन्छ भन्ने भ्रममा चमेरा शिकार झन मौलाउदै

शिकार गरेको चमेरा देखाउदै एक चेपाङ महिला

गएको छ। यो अन्धविश्वासलाई हटाउन जरुरी छ। बरु चमेराको मासुबाट विभिन्न खालका रोगको संक्रमण हुने देखिन्छ। चमेराहरू विभिन्न प्रकारका डरलाग्दा रोगका किटाणुका प्राकृतिक स्रोतहुन्। लेप्टोस्पाइरोसिस, इबोला, रेबिजजस्ता रोगले विश्वमा हजारौ मानिसको ज्यान गएको छ। चमेराको मासु खादा यस्ता रोगका किटाणुहरू मानिसमा सर्न सक्ने र महामारी रोग निम्त्याउन सक्ने सम्भावना पनि उत्तिकै हुन्छ।

ग) न्यून प्रजनन दर:

चमेराहरूको प्रजनन् दर प्राकृतिकरुपमै कम हुने गर्दछ। यिनीहरू वर्षमा एकपटक र हरेक पटक एउटा मात्र बच्चा जन्माउछन्। दुध चुसाउने जनावरमध्ये चमेराहरूको शारीरिक तौल निकै कम हुने गर्दछ । तथापि पूर्ण विकसित भ्रुणको तौल आमाको तौलको अनुपातमा निकै ठुलो (औसतमा २५ प्रतिशत)) हुन्छ जुन ५० किलो तौलकी महिलाले करिव १५ किलोको वच्चा जन्माउनुसरह हो। माउ चमेराले आफ्नो वच्चा सक्षम नहुँदासम्म आफै बोकेर विचरण गर्नुपर्ने हुन्छ।

चमेराका माउ र बच्चा

चमेरा जोगाउने जुक्ति:

क) सचेतना कार्यक्रम:

चमेराको शिकार गर्ने समुदायमा सचेतनामूलक कार्यक्रमको आयोजना गर्न अबेर भइसकेको छ। चमेराको पर्यावरणीय भूमिकाका बारे चर्चा परिचर्चा गर्न गराउन र विद्यालयका विद्यार्थीहरूलाई वातावरणीय शिक्षामूलक गतिविधीहरूमा आकर्षित गर्न

स्कुल विद्यार्थिलाई संरक्षण शिक्षा दिंदै ।

चमेराको दिसालाई अंग्रेजीमा गुवानो भनीन्छ जुनविरुवाका लागी उत्कृष्ट मलको रुपमा प्रयोग गरिन्छ ।

अब ढिला गर्नुहुदैन। किनकि आजका बालबालिकाले संरक्षण शिक्षा पाए मात्र भोलि मानवमैत्री पर्यावरणमा रमाउन सकिन्छ।

ख) वासस्थान संरक्षणः

स्थानीय वातावरणमा भएका चमेराका बासस्थानहरूको सुरक्षा गर्नुपर्छ । गुफा संरक्षणमा लाग्ने र चमेराका आश्रयस्थल रुख तथा वन संरक्षणमा जोड दिनुपर्दछ। स्थानीय समुदायकै संलग्नतामा संरक्षणको नेतृत्व गराउदा अझ प्रभावकारी र दीगो हुन्छ।

ग) खोज तथा अनुसन्धानः

अनुसन्धानात्मक क्रियाकलाप बढाउनुपर्छ ताकि चमेराबारे अझ अन्य रहस्यमय ज्ञानवर्द्धक तथ्यहरू बाहिर आओस्। मुख्यतः स्थानीयहरूले प्रत्यक्ष देख्ने, सुन्ने र बुझ्ने खालका अध्ययन अनुसन्धान गर्नु वा गराउनुपर्छ । चिउरी प्रजनन प्रक्रिया, परागसेचनमा प्रभावकारिता र चिउरी उत्पादनबारे अध्ययन गरिनुपर्छ । चमेराको मासु खादै आएकाहरूका स्वास्थ्य रिपोर्टको अभिलेख राख्ने र चमेराहरूमा लाग्ने रोगजन्य व्याक्टेरिया, भाइरस र अन्य परजिवीहरूको अध्ययन थाल्नुपर्छ।

नेपालमा चमेराको अनुसन्धान गर्दै लेखक

घ) नीति नियममा कार्यन्यवनः

वन्यजन्तुको शिकार नेपालमा गैरकानुनी काम भए पनि कार्यन्वयन तहमा ठूला ठूला लोपोन्मुख प्राणीमा मात्र केन्द्रित भएकाले चमेराजस्ता जीवको शिकार गर्नेलाई कानुनी कार्वाहीमा ल्याउने प्रचलन छैन । नीति नियमनमा कडाई नगर्ने हो भने चमेराको शिकार व्यावसायिक हिसावले बढ्ने खतरा प्रबल छ र यसले विनाशलाई अझ बढावा दिनेछ।

अन्त्यमा धेरै वर्षअघि जंगली आहारा र वनपैदावरमा मात्र निर्भर रहनुपर्ने वाध्यत्मक स्थिती थियो। फिरन्ते जीवन व्यतित गर्न प्रशस्त जमीन थियो, वनजंगल क्षेत्र पनि अधिक थिए। तर, अहिलेको स्थिती उहिलेको जस्तो छैन। धेरै बदलिएको छ। समय पनि धेरै घर्किसकेको छ। जनसंख्या वृद्धि र उच्च पहाडी क्षेत्रबाट चुरेभावर क्षेत्रमा बढ्दै गरेको बसाइँसराइले वनजंगलको विनाश बढ्दै गएको छ। जमीन र वनमा मानवीय दवाव बढेकाले आदिवासी जनजाति समुदायको रहनसहनमा पनि परिवर्तन भइरहेको छ।

नेपाल सरकारले सूचिकृत आदिवासी जनजाति र अन्य भाषिक समुदाय, तिनीहरूका संस्कृति र रहनसहनलाई संरक्षण, संवर्द्धन र प्रर्वद्धन गर्ने रणनीति लिएको छ। चेपाङ समुदाय र चिउरीको अन्तरसम्वन्ध भौगोलिक वातावरण र सांस्कृतिक हिसावले उत्कृष्ट नमुना हो। चिउरी चुरे र महाभारत क्षेत्रमा वृक्षारोपण गरेर भिरालो र कमजोर जमीनको स्खलन रोक्न सकिन्छ। चिउरीबाट जुस तथा अन्य औषधीयोग्य रसायन बनाउन सकिन्छ। चिउरीको बिउ संकलन गरेर वनस्पति घिउ बनाउन सकिन्छ। चेपाङ समुदाय परम्परागत ज्ञान र विधिमा माहिर छन्। उनीहरूका ज्ञानलाई आधुनिक प्रविधि प्रयोग गरी बढावा दिन सकिन्छ। तर चिउरी उत्पादनलाई बढाउन चमेरा या अन्य जीब र पंक्षी शिकार कामलाई भने अविलम्व रोक्नुपर्छ। चमेरा मार्नु नेपालको राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण ऐन २०२९ अनुसार पनि गैरकानुनी हो। चमेराद्वारा परागसेचन र बिउविस्तारमा सहयोग पुग्ने हुदाँ संरक्षण तथा पर्यावरणीय हिसावले समेत चमेरा मार्नु अनुचित छ। चमेराको मासुबाट विभिन्न खालका प्रकोपजन्य रोगहरूसर्न सक्ने सम्भावनाका बारेमा विश्वव्यापी रुपमै बहस चल्न थालेको छ। चमेराको मासुखाने अभ्यासलाई चेपाङ समुदायको संस्कृतिका रुपमा स्थापित छ जसको विकल्प खोज्नु जरुरी छ। बढ्दो शिक्षा स्वास्थ्य र अन्य समुदायसँगको सम्पर्कका कारण चेपाङ युवाहरू विस्तारै सक्षम भैरहेका छन् वन तथा वातावरणमा प्रतिकुल प्रभाव पार्ने गतिविधिमा सुधार ल्याउन जरुरी छ। अतः चमेरा मार्न बन्द गरौ, प्रकृति संरक्षणमा सहभागी बनौ नाराका साथ वस्ती वस्ती अभियान नै थाल्नुपर्छ।

चेपाङजातीलाई नेपालमा प्रजा पनि भनिन्छ । चेपाङ भाषामा 'चे' भनेको कुकुर र 'पाङ्' भनेको वाण/तिर हो । उनीहरु जंगलमा शिकार गर्दा यी दुवैको प्रयोग गर्दथे ।

चेपाङ भाषामा चिउरीलाई यो भनिन्छ भने चिउरीको फललाई योसाइ भनिन्छ ।

हजारौको समुहमा पनि चमेराको माउले आफ्ना वच्चालाई आवाज र गन्धको सहाराले चिन्ने गर्दछन् ।

संदर्भ सामाग्री

Acharya, P.R., Adhikari, H., Dahal, S., Thapa, A. & Thapa, S. (2010). Bats of Nepal. A field guide. *Small Mammals Conservation and Research Foundation, New Baneswore, Kathmandu*, 114pp.

Baral, H.S. & Shah, K.B. (2008).Wild mammals of Nepal. Himalayan Nature. Kathmanu, Pp.188.

Fujita, M.S. & Tuttle, M.D. (1991). Flying Foxes (Chiroptera: Pteropodidae): Threatened Animals of Key Ecological and Economic Importance. *Conservation Biology*, 5: 455–463.

Kafle, G., Limboo, P. (2009). Bat as seasonal sources of meat among poor Chepangs. *Small Mammals Mail, ZooOutreach Organisation,* India.

Poudel, D.P. (2015) Traditional hunting practice in Chepang Community. *Dissertation report, Institute of Forestry, Hetauda Campus*, Pp.60.

Rijal, A. (2011). Surviving on Knowledge: Ethnobotany of Chepang community from mid-hills of Nepal. *Ethnobotany Research and Applications*, 9, 181-215.

William Tuladhar-Douglas (2008). The use of Bats as medicine among the Newars. Journal of Ethnobiology, 28:69-91.

Wood, L.J.N., Leach, M., Waldman, L., Macgregor, H., Fooks, A.R., Jones, K.E., Restif, O., Dechmann, D., Hayman, D.T.S., Baker, S., Peel, A., Kamins, A., Fahr, J., Baidu, Y.N., Suu-Ive, R., Breiman, R.F., Epstein, J.H., Field, H.E. & Cunninghan, A.A. (2012). A Framework for the study of zoonotic disease emergence and its driver: spillover of bat pathogens as a case study. *Philosophical Transactions Royal Society*: 367:2881-2892.

नेपालमा चमेराहरुले गाईवस्तुको सिङ्ग खाने वा रगत चुस्छ भन्ने अन्ध विश्वास छ, जसको कुनै ठोस प्रमाण हलसम्म भेटिएको छैन ।

चमेराहरु आराम गर्दा टाउको तल गरी खुट्टाको सहायताले झुण्डिने गर्दछन । यसरी बस्दा उनीहरुलाई उडन र शत्रुको जानकारी लिन सजिलो हुन्छ ।

सामान्यत चमेराहरु गर्मी हावा पानी मन पराउछन् तर नेपालमा करिव ४००० मिटर भन्दा माथि समेत चमेराका प्रजातिहरु भेटिएका छन्।

Friends of Nature
FoN
2005
www.fonnepal.org

welt
hunger
hilfe