नेपालमा हात्ती संरक्षण र मानव–हात्ती सह–अस्तित्व

नेपालमा हात्ती संरक्षण र मानव-हात्ती सह-अस्तित्व

लेखक

रमेश कुमार थापा, डा. कमल प्रसाद गैहे, डा. अशोक कुमार राम

प्रकाशक

उज्यालो नेपाल, ठाकुरबाबा-१, बर्दिया

राष्ट्रिय प्रकृति संरक्षण कोष, बर्दिया संरक्षण कार्यक्रम

बर्दिया राष्ट्रिय निकुञ्ज कार्यालय, ठाकुरद्वारा, बर्दिया

प्रकाशन बर्ष : २०८१

नेपालमा हात्ती संरक्षण र मानव-हात्ती सह-अस्तित्व

लेखन :
रमेश कुमार थापा
फोन नं. : ९८५८०२५७५५
ईमेल : rameshkthapa@gmail.com
ठाकुरबाबा नगरपालिका-९, ठाकुरद्वारा, बर्दिया

डा. कमल प्रसाद गैह्रे
फोन नं. : ९८४५०५५५१२
ईमेल : kamalgairhe@gmail.com

डा. अशोक कुमार राम
राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभाग
फोन नं. : ९८५२०५४१०५
ईमेल : ashokram.dnpwc@gmail.com/ashokrink11@gmail.com

प्रकाशक :
उज्यालो नेपाल
ठाकुरबाबा नगरपालिका वडा नं. ९, बर्दिया

राष्ट्रिय प्रकृति संरक्षण कोष
बर्दिया संरक्षण कार्यक्रम, ठाकुरद्वारा, बर्दिया

बर्दिया राष्ट्रिय निकुञ्ज कार्यालय
ठाकुरद्वारा, बर्दिया

तेस्रो संस्करण
प्रकाशन वर्ष : २०८१
प्रकाशित प्रति : २०००
वितरण : नेपालभर निःशुल्क
कपि राइट : लेखकमा सुरक्षित

फोटो स्रोत
शंकर क्षेत्री लुइटेल, सुशिला महतरा, मञ्जु महतरा, राम शाही, पदम थारू र इन्टरनेट

Citation: Thapa Ramesh, Gairhe Kamal & Ram Ashok, 2024
Elephant Conservation and Human Elephant Coexistence (HECx) in Nepal.

नेपाल सरकार

वन तथा वातावरण मन्त्रालय

राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभाग

(.. शाखा)

पो.ब.नं. - ८६०
बबरमहल, काठमाडौं
Email : info@dnpwc.gov.np
http://www.dnpwc.gov.np

पत्र संख्या : -
चलानी नं : -

२०८१/०८२
१६०

मिति: २०८१/०४/२१
नेपाल सम्वत् ११४४ गुंलाथ्व १, सोमवार

शुभकामना

हात्ती कानूनद्वारा संरक्षित वन्यजन्तुको रुपमा सूचीकृत वन्यजन्तु हो । वासस्थान विनास तथा खण्डीकरण, जैविक मार्गहरुमा अवरोध, जंगलमा अहाराको कमि, चोरी सिकार, मानव-हात्ती द्वन्द्व जस्ता कारणले गर्दा हात्ती संरक्षण कार्य चुनौतिपूर्ण बन्दै गएको छ । एकातिर हात्ती संरक्षण गर्नुपर्ने र अर्कोतर्फ हात्तीबाट हुन सक्ने स्थानीय जनताको जनधनको क्षति न्यूनीकरण तथा मानवीय कारणले हात्तीको सम्भावित क्षति न्यूनीकरण गरी मानव-हात्ती सह-अस्तित्व कायम गर्नु पर्ने दायित्व पुरा गर्न सरकारी तथा गैरसरकारी निकायहरुबाट प्रयास भैरहेका छन् । हात्ती प्रभावित क्षेत्रमा बसोवास गर्ने स्थानीय बासिन्दाहरुमा हात्ती र यसको बानी व्यहोराको बारे जति बढी जानकारी प्रवाह गर्न सकियो त्यति नै द्वन्द्व न्यूनीकरण गर्न सहयोग पुग्ने देखिन्छ।

प्रस्तुत "नेपालमा हात्ती संरक्षण र मानव-हात्ती सह-अस्तित्व" पुस्तकमा हात्ती सम्बन्धी धेरै जानकारीमूलक सामाग्री समेटिएको छ । हात्ती सम्बन्धी जानकारी राख्न चाहने व्यक्ति, संस्था, विद्यार्थी तथा शैक्षिक संस्था र हात्ती प्रभावित क्षेत्रमा बसोवास गर्ने समुदायको लागि यो पुस्तक अत्यन्तै उपयोगि हुने विश्वास लिएको छु ।

पुस्तकका लेखक रमेश कुमार थापा, डा. कमल प्रसाद गैह्रे र डा. अशोक कुमार राम तथा प्रकाशक बर्दिया राष्ट्रिय निकुञ्ज कार्यालय, जेड. एस. एल. नेपाल, उज्यालो नेपाल बर्दिया र राष्ट्रिय प्रकृति संरक्षण कोष, बर्दिया संरक्षण कार्यक्रमलाई हार्दिक धन्यवाद ज्ञापन गर्दछु।

डा. सिन्धुप्रसाद ढुङ्गाना
महानिर्देशक

राष्ट्रिय प्रकृति संरक्षण कोष

शुभकामना

जंगली हात्ती ठूलो वन क्षेत्र ओगटेर विचरण गर्ने वन्यजन्तु हो । वनक्षेत्र विनाश तथा खण्डित हुनाले हात्तीको प्राकृतिक बासस्थान खुम्चिँदै गएको छ । जंगलको किनारमा मानव बस्ती बढेको हुँदा जंगलमा मानवीय चाप पनि बढेको छ । हात्ती चरिचरन गर्ने क्षेत्रमा घरपालुवा पशु समेत चरिचरन गर्ने र हात्तीले खाने डाले घाँस तथा लहराहरु मानिसले घरपालुवा पशुको लागि प्रयोग गर्ने हुनाले आहाराको खोजीमा हात्तीहरु दायाँ बायाँ भौतारिने गर्दछन । यसरी भौतारिने क्रममा गाउँ तथा आबादी क्षेत्रमा पुगेका हात्तीले स्थानीय बासिन्दाको खेती बाली, फलफुल, भण्डारण गरेको अन्न क्षति गर्नुको साथै कहिलेकाहिं मानवीय क्षति समेत हुन पुग्दछ । जसको कारणले मानव-हात्ती द्वन्द्व सृजना हुन्छ ।

मानव-हात्ती द्वन्द्व एक जटिल समस्याको रुपमा देखिएको छ । यसबाट सृजना हुने असर बहुआयामिक तथा तत्कालीन र दिर्घकालीन रुपमा समेत नकरात्मक प्रभाव पार्ने खालको हुन्छ । त्यसैले मानव-हात्ती द्वन्द्व न्यूनिकरण आजको आवश्यकता र प्राथमिकताको विषय हो । कतिपय अवस्थामा मानवीय अज्ञानता र कमी कमजोरीका कारण पनि मानव-हात्ती द्वन्द्व हुने गरेको पाइन्छ । हात्तीको बानी व्यहोरा र हात्तीसंग गर्नुपर्ने व्यवहारको बारेमा मानिसहरुमा जानकारी नहुनाले पनि द्वन्द्वका घटनाहरु घटिरहेका छन । अत: हात्ती पाईने क्षेत्रमा बसोबास गर्ने स्थानीय समुदायमा हात्तीको बारेमा जानकारी हुन जरुरी छ ।

प्रस्तुत पुस्तक हात्ती सम्बन्धी चेतना अभिवृद्धि गर्ने उद्देश्यले तयार पारिएको हो । यसमा समावेश गरिएका विषयवस्तुहरु हात्ती पाईने क्षेत्रमा बसोबास गर्ने स्थानीय समुदाय, शिक्षक एवं विद्यार्थी र समाजका अन्य वर्गलाई समेत उपयोगी हुने विश्वास लिइएको छ । पुस्तकका लेखक रमेश कुमार थापा, डा. कमल प्रसाद गैंह्र र डा. अशोक कुमार राम तथा प्रकाशक उज्यालो नेपाल बर्दिया, राष्ट्रिय प्रकृति संरक्षण कोष, बर्दिया संरक्षण कार्यक्रम र बर्दिया राष्ट्रिय निकुञ्ज कार्यालयलाई हार्दिक धन्यवाद ज्ञापन गर्न चाहन्छु । यो पुस्तक हात्ती संरक्षण, मानव-हात्ती द्वन्द्व न्यूनिकरण र मानव-हात्ती सहअस्तित्वका कायम राख्न सहयोगी बन्न सकोस भन्ने शुभकामना व्यक्त गर्न चाहन्छु ।

डा. नरेश सुवेदी
सदस्य सचिव

श्रावण, २०८१

खुमलटार, ललितपुर, पो.ब.नं. [illegible], काठमाडौं, नेपाल, फोन [illegible], फ्याक्स [illegible]
ई-मेल: info@ntnc.org.np, वेबसाईट: www.ntnc.org.np

दुई शब्द...

पृथ्वीको सबै भन्दा ठूलो स्थलचर प्राणी हात्ती हाम्रो देशमा पाईनु गर्वको बिषय हो। किनकि प्राकृतिक वासस्थानमा संसारका १३ देशमा मात्र एशियाली हात्ती पाइन्छ। नेपालमा हात्ती संरक्षणका लागि बिभिन्न प्रयास हुँदै आएका छन। तर जन जंगल फडानी र अतिक्रमणको कारणले वासस्थान विनास, बस्ति बिस्तार र भौतिक पूर्वाधार निर्माणको कारणले वासस्थानको खण्डिकरण, चोरीसिकार र मानव-हात्ती द्वन्द्वको कारण प्रतिशोधमा हात्तीको हत्या, हात्तीको परम्परागत विचरण क्षेत्र र वासस्थानमा मानविय चाप, जंगलमा पाईने हात्तीको मुख्य आहारा जस्तै डालेघाँस, लहरा र भुईघाँस समेत मानिसले घरपालुवा जनावरको लागि प्रयोग गर्नु लगायत कारणले हात्ती संरक्षण कार्य चुनौतिपूर्ण बन्दै गएको छ।

पछिल्लो समय मानव-हात्ती द्वन्द्वका कारण धनजनको क्षति बढ्ने क्रम चिन्ताको बिषय बनेको छ। मानव-हात्ती द्वन्द्वको समाधान मानव-हात्ती सहअस्तित्व नै हो। मानव-हात्ती सहअस्तित्वका लागि मानिसले हात्तीप्रति गर्ने व्यवहारको बारेमा हात्ती प्रभावित क्षेत्रका समुदायमा सचेतना अभिबृद्धि गर्न सकिएको खण्डमा द्वन्द्व न्यूनिकरणमा ठूलो सहयोग पुग्ने देखिन्छ। यहि उद्देश्यका साथ " नेपालमा हात्ती संरक्षण र मानव-हात्ती सहअस्तित्व" नामक पुस्तक तयार गरिएको छ।

उज्यालो नेपालद्वारा प्रकाशित मानव-हात्ती सहअस्तित्वका लागि सचेतनामूलक पुस्तिका भाग-१, भाग-२ र भाग-३ मा रहेका बिषयबस्तु समेत समावेश गरी यो पुस्तिका तयार गरिएको छ। यो पुस्तिकालाई अझ व्यवहारिक र परिस्कृत बनाउनका लागि राय, सुझाव एवं सल्लाहको लागि हार्दिक अनुरोध गर्दछौं।

वीनित
रमेश कुमार थापा
डा. कमल प्रसाद गैह्रे
डा. अशोक कुमार राम
श्रावण-२०८१

विषयसुची

क्र.सं.	विषय	पेज नं.
१.	हात्तीको परिचय	१
२.	हात्तीका प्रजातिहरु	२
	२.१ अफ्रिकी (अफ्रिकन) हात्ती (African Elephant)	२
	२.२ एसियाली (एसियन) हात्ती (Asian Elephant) *Elephas maximus*	२
३.	एसियाली हात्तीको बासस्थान र आहारा	४
४.	एसियाली हात्ती र अफ्रिकी हात्तीमा भिन्नता	६
५.	एसियाली हात्तीका उप-प्रजातिहरु	७
	५.१ भारतीय उप-प्रजातिको हात्ती (Indian Elephant) *Elephas maximus indicus*	७
	५.२ श्रीलंकाली उप-प्रजातिको हात्ती (Sri Lankan Elephant) *Elephas Maximus Maximus*	८
	५.३ सुमात्राली उप-प्रजातिको हात्ती (Sumatran Elephant) *Elephas maximus sumatranus*	८
६.	एसियाली हात्तीको प्रजनन् र जीवनचक्र	८
७.	एसियाली हात्तीको सामाजिक व्यवहार	९
८.	एसियाली हात्तीको विचरण क्षेत्र	११
९.	नेपालमा जंगली हात्तीको वासस्थान र विचरण क्षेत्र	११
	९.१ एसियाली हात्तीको वासस्थान	१२
	९.२ नेपाल र भारतमा जगली हात्ती ओहोरदोहोर गर्ने सीमावर्ती नाकाहरु	१३
	९.३ नेपालमा रैथाने हात्तीको मुख्य वासस्थान क्षेत्र र संख्या	१४
	९.४ नेपालमा हात्ती संरक्षणका प्रयास	१५
१०.	हात्ती र धर्मको प्रसंग	१८
	१०.१ हिन्दु धर्मसँग जोडिएको हात्तीको प्रसंग :	१८
	१०.२ इस्लाम धर्मसँग जोडिएको हात्तीको प्रसंग	१९
	१०.३ बुद्धसँग जोडिएको हात्तीको प्रसंग	२०
११.	मानव-हात्ती द्वन्द्व	२१
	११.१ हात्तीको कारण मानिसले भोग्नु परेका समस्याहरू :	२२
	११.२ मानिसको कारण हात्तीले भोगेका समस्याहरु :	२२

१२. मानव-हात्ती द्वन्द्व न्यूनीकरणका लागि भएका प्रयासहरु २४
१२.१ मानव हात्ती द्वन्द्व न्यूनिकरणका लागि परम्परागत प्रविधि र तरिकाहरु २४
१२.२ सुधारिएका प्रविधि र तरिकाहरु २५
१२.३ अन्य व्यवस्था २५
१२.४ कृषि बिमा २६
१२.५ हात्तीबाट हुने क्षतिको राहत सहयोग सम्बन्धी व्यवस्था २८
१२.५.१ हात्तीबाट देहाय बमोजिमको क्षति भएको अवस्थामा राहत उपलब्ध हुने २८
१२.५.२ राहत स्वरूप उपलब्ध गराइने रकमको सिमा २९
१२.५.३ राहत माग गर्ने प्रकृया ३०
१३. मानव-हात्ती द्वन्द्वको वर्तमान परिदृश्य ३१
१४. हात्तीहरु गाउँ बस्तीमा आउने कारण ३३
१५. हात्तीको आक्रमणबाट हुने मानविय क्षति गम्भिर चुनौति ३५
१५.१ सामान्यतया : हात्तीले मानिसलाई आक्रमण गर्ने अवस्था ३५
१५.२ हात्तीले मानिससँग इख राख्ने र बदला लिने अवस्था ३६
१५.३ हात्तीले मानिसलाई आक्रमण गर्ने तरिका ३७
१५.४ मत्ता (मस्त) हात्ती ३७
१६. हात्तीको आक्रमणबाट बच्ने उपायहरु ३९
१६.१ जंगल वा जंगल आसपासको क्षेत्रमा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु ३९
१६.२ गाउँघरमा हात्ती आएको बेला अपनाउनुपर्ने सजगता ४०
१६.३ गाउँबस्तीमा पसेको हात्ती धपाउँदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ४१
१६.४ घर वरिपरिको वातावरण ४१
१७. मानव-हात्ती द्वन्द्व न्यूनीकरण र सहअस्तित्वको बाटो ४२
१७.१ पहिलो प्राथमिकता: मानवीय क्षति हुन नदिने ४२
१७.२ मानिसले हात्तीप्रति गर्ने परम्परागत नकरात्मक व्यवहारमा परिवर्तन ४२
१७.३ मानव हात्ती सहअस्तित्वका लागि सामुदायिक सचेतना ४३
१७.४ गाउँबस्तिमा आउने हात्तीबाट हुनसक्ने क्षति न्यनिकरणका लागि मानव व्यवहार परिवर्तनका १५ सुनौला नियमहरू ४५
१८. हात्ती संरक्षणका लागि कानुनी व्यवस्था ४६
सन्दर्भ सामग्री ४८

हात्ती (Elephant)

१. हात्तीको परिचय

हात्ती पृथ्वीको सबै भन्दा ठूलो स्थलचर शाकाहारी, स्तनधारी प्राणी हो । पृथ्वीमा हात्तीका पुर्खाहरुको उत्पत्ति ५६ मिलियन वर्ष पहिला भएको अनुमान छ । करिब ७६ लाख वर्ष पहिला हात्तीहरु अफ्रिकी र एसियाली गरी दुई प्रजातिमा विभाजन भएको अनुमान गरिएको छ । हात्तीको Taxonomical classification निम्नानुसार रहेको छ ।

जगत (Kingdom) :
प्राणी (Animalia)

पारिवारिक वर्गीकरण (Phylum) :
हाड भएका जीव (Chordata)

वर्ग (Class) :
स्तनधारी (Mammalia)

गण (Order) :
सुंडधारी (Proboscidea)

कुल (Family) :
हात्ती (Elephantidae)

जाती (Genus) :
Elephas

(१) अफ्रिकी हात्ती (African Elephant)
IUCN status : Vulnerable

(२) एसियाली हात्ती (Asian Elephant)
IUCN status : Endangered

२. हात्तीका प्रजातिहरू

हाल संसारमा एसियाली हात्ती (Asian Elephant) र अफ्रिकी हात्ती (African Elephant) गरी हात्तीका मुख्य २ प्रजाति अस्तित्वमा रहेका छन् ।

२.१ अफ्रिकी (अफ्रिकन) हात्ती (African Elephant)

अफ्रिकी हात्तीहरु अफ्रिकी महादेशका ३७ देशमा पाइन्छन् । हाल संसारमा अफ्रिकी हात्तीको संख्या करिब ५ लाखको हाराहारीमा रहेको अनुमान छ । अफ्रिकी हात्तीका अफ्रिकन बुस एलिफेन्ट र अफ्रिकन फरेष्ट एलिफेन्ट गरी दुई जीवित प्रजाति अस्तित्वमा रहेका छन् । अफ्रिकी हात्तीहरू एशियाली हात्तीको तुलनामा ठूला र आकर्षक देखिन्छन् । भाले र पोथी दुबैमा दाह्रा हुने भएकोले आकारको हिसाबले मात्र लिङ्ग छुट्याउन सकिन्छ ।

(क) अफ्रिकन बुस एलिफेन्ट (African Bush Elephant) ***Loxodonta africana***

अफ्रिकी हात्तीका दुई जीवित प्रजातिहरु मध्ये अफ्रिकन बुस एलिफेन्ट वा अफ्रिकन सभाना हात्ती सबैभन्दा ठूलो जीवित स्थलचर प्राणी हो । यो प्रजातिका भाले हात्तीको काँधको उचाई ३ दशमलव ६ मिटर (१३ फिट) र वजन ४ देखि १० टनसम्म हुन्छ । यी हात्तीहरूले सभाना घाँसेमैदान (Savannah-grassland) थेरै रूचाउँछन् ।

(ख) अफ्रिकन फरेस्ट एलिफेन्ट (African Forest Elephant) ***Loxodonta cyclotis***

अफ्रिकन फरेस्ट एलिफेन्ट पश्चिम अफ्रिका र कंगो बेसिनको आर्द्रीय जंगलमा पाइन्छ । यसको काँधको उचाइ २ दशमलव ७ मि. सम्म हुन्छ । भाले र पोथी दुबैमा सीधा, तल गएका दाह्राहरु हुन्छन् । यी हात्तीहरू अफ्रिकन बुस एलिफेन्ट भन्दा साना र होचा हुन्छन । यीनिहरूले जंगल तथा घाँसेमैदान मन पराउँछन् ।

२.२ एसियाली (एसियन) हात्ती (Asian Elephant) *Elephas maximus*

एशियाली हात्ती एसियाको सबैभन्दा ठूलो स्थलचर स्तनधारी जनावर हो । भिमकाय शरीर, कालो चाउरी परेको छाला, लामो सुँड र ठूलो कानले गर्दा यसलाई सजिलै पहिचान गर्न सकिन्छ । एसियाली हात्ती एशिया महादेशका नेपाल, भारत, चीन, भुटान, बंगलादेश, म्यान्मार, थाइल्यान्ड, मलेसिया, इन्डोनेसिया, लाओस, भियतनाम, कम्बोडिया र श्रीलंका गरी १३ देशमा पाइन्छ (Sukumar 2003) ।

हाल संसारमा एसियाली हात्तीको संख्या प्राकृतिक वासस्थानमा करिब ५० हजारको हाराहारीमा रहेको अनुमान छ । सबै भन्दा बढि एसियाली हात्ती भएको देश भारत

हो । भारतमा मात्र करीव २७ हजारको हाराहारीमा जंगली हात्ती रहेको अनुमान छ । नेपालसंग सिमाना जोडिएका भारतका पश्चिम बंगाल, बिहार, उत्तर प्रदेश, र उत्तराखण्ड लगायत १९ राज्यमा हात्ती पाईन्छ । भारतमा सबै भन्दा बढि हात्ती रहेको राज्य कर्नाटका हो जहाँ ६ हजार भन्दा बढि संख्यामा हात्तीहरू रहेका छन । करिब १५ हजारको संख्यामा पाल्तु (Captive) हात्तीहरु विभिन्न हात्तीसार र चिडियाखानामा रहेको अनुमान छ (Williams et al., 2020)।

चित्र १ : अफ्रिकी भाले हात्ती

चित्र : २ खोरसोर हात्ती प्रजनन् केन्द्रमा रमाइरहेको रोनाल्डो

३. एसियाली हात्तीको बासस्थान र आहारा

हात्तीहरु उष्ण तथा समशीतोष्ण क्षेत्रको ओसिलो र सुक्खा, घनाजंगलमा बस्न मन पराउँछन् भने सुक्खा र गर्मी मौसममा नदी किनार र पानीको घोल नजिकै बस्छन् । एसियाली हात्तीहरु समुद्र सतहबाट तीन हजार मिटरसम्मको उचाइमा विचरण गरेको पाइन्छ भने नेपालमा १६०० मिटर उचाईसम्म बिचरण गर्न पुगेको पाइएको छ ।

हात्तीले घना जंगलमा हिंडेर गोरेटो बाटो बनाउने र पानीका स्रोतहरू पत्ता लगाउने काम गर्दछन् । हात्ती हिंडेर खुकुलो भएको माटोमा वनस्पति प्रजातिको प्राकृतिक पुनरोत्पादनमा समेत सहयोग पुगी पारिस्थितिक प्रणालीलाई चलायमान बनाउन मद्दत गर्ने भएकोले हात्तीलाई Ecosystem Engineer को रूपमा पनि चित्रण गरिन्छ (Fritz, 2017) ।

हात्तीले मौसम अनुसार आफ्नो आहारा फेरिफेरि खाने गर्दछ । हात्तीले घाँस, फल, बिरूवा, पात, रूखको बोक्रा, अन्न, आदि खान्छ । हात्तीलाई खाने मेसिन पनि भनिन्छ । यसले निरन्तर १६ देखि १८ घन्टासम्म खाँदै हिंड्दै गर्न सक्दछ । हात्तीको आहाराको लागि भुईंघाँस अनिवार्य आवश्यक्ता हो । हात्ती भुईं घाँस चरिचरन गर्ने (Grazer) र रूखको हाँगा, पात समेत खाने (Browser) प्राणी हो । यसलाई आहाराका लागि दैनिक १ सय ५० देखि २०० कि.ग्रा. सम्म घाँसपात आवश्यक पर्दछ भने सोही परिमाणमा पानी पनि आवश्यक पर्दछ (Sukumar, 2003) ।

हात्तीले दैनिक कति पानी उपभोग गर्दछ भन्ने कुरा वातावरणको तापक्रम, हात्तीको आहाराको किसिम र हात्तीले गर्ने शारीरिक गतिविधिमा निर्भर गर्दछ । वयस्क हात्तीले सुँडमा ७ देखि १२ लिटरसम्म पानी सञ्चित गरेर राख्न सक्दछ । यसरी सञ्चित गरेको पानीले गर्मीको समयमा आफ्नो शरीरको तापक्रम नियन्त्रण गर्नको लागि जिउ भिजाउने गर्दछन् । हात्तीले १५ देखि २० कि.मि. टाढासम्म खानेकुरा कता छ पानीको अवस्था के छ र आफ्ना साथीहरू (अर्को बथान) कता छन भन्ने कुरा पत्ता लगाउन सक्दछ । हात्तीले जमिनमुनि रहेका पानीको स्रोत पत्ता लगाई खाल्टो खनेर बालुवा, माटो फाली पानी सफा गरेर पिउने गरेको पनि पाइन्छ । यसरी हात्तीले जमिनबाट निकालेको पानी अन्य जनावरले समेत प्रयोग गर्दछन् ।

हात्तीको पाचनशक्ति कमजोर हुने भएकोले खाना पचाउनको लागि पनि धेरै हिड्नुपर्ने हुन्छ । हात्तीले आफ्नो खानाको ८० प्रतिशत अंश गोबरको रूपमा फाल्दछ । हात्तीले दैनिक ८ देखि १० पटकसम्म र एकपटकमा १५-३० के.जि. सम्म र दिन भरिमा १००-१५० के.जि. सम्म दिशा गर्दछ । हात्तीले एकपटकमा १५-१८

लिटरसम्म पिसाब फेर्दछ । हात्तीको सबैभन्दा ठूलो हतियार सुँड हो । सुँडको प्रयोगले कुनै बस्तु समाउने, पानी पिउने, आहारा खाने, सास फेर्ने, नुहाउने, सुँघ्ने, धुलो सफा गर्ने, खेल्ने र अरुसँग जुध्ने तथा अरूलाई आक्रमण गर्ने काम गर्दछ । हात्तीले आफ्ना साथी र समूहसँग संचार आदान-प्रदान गर्नको लागि पनि सुँडको प्रयोग गर्दछ ।

चित्र ३ : सुँडबाट पानी फालेर शरीर भिजाउँदै गरेको मकुना

हात्तीको छालामा पसिना आउने ग्रन्थी हुँदैन तर नङ्को आधार क्षेत्रमा भने केही पसिना ग्रन्थीहरू हुन्छन् । यसले आफ्नो कान हल्लाएर शरीरको तापक्रम घटाउँछ । धेरै गर्मी भयो भने माटोमा खेलेर, शरीरमा माटो छरेर, सुँडमा सञ्चित राखेको पानी जीउमा छरेर आफुलाई वातानुकुलित बनाउँछ । हात्तीको श्रवण शक्ति निकै तिखो हुन्छ । यसले मानिसको क्षमता भन्दा अधिक ध्वनी १४ देखी १६ हर्ज सम्म सुन्न सक्छ । हात्तीहरू एक आपसमा कुरा गर्दछन र मानिसले जस्तै नाम तोकेर बोलाउने गरेको हालसालै AI based research बाट पुष्टि हुन आएको छ ।

भाले हात्तीको माथिल्लो ओठ भित्रबाट लामो दाह्रा बाहिर निस्किएका हुन्छन् । पोथी एसियाली हात्तीहरूमा भने त्यस्तो बाहिर निस्किएको लामो दाह्रा नभए तापनि सुँडभन्दा बाहिर ननिस्किने सानो दाह्रा हुन सक्छन् । कुनै कुनै भाले हात्तीमा दाह्रा बाहिर निस्केको हुँदैन यस्ता हात्तीलाई मखना (Makhna) वा मकुना भन्ने गरिन्छ (Sukumar, 2003) । श्रीलंकामा करीव ९० प्रतिशत हात्तीहरू मखना हुन्छन् ।

४. एसियाली हात्ती र अफ्रिकी हात्तीमा भिन्नता

चित्र नं. : ४ अफ्रिकी पोथी हात्ती

चित्र ५ नं. : एसियाली पोथी हात्ती

विवरण	अफ्रिकी हात्ती	एसियाली हात्ती
शरीरको आकार	ठूलो आकार	सानो आकार
ढाडको भाग	खोबिल्टो जस्तो (Concave) परेको	उठेको (Convex) आकारको
कान	ठूलो र गर्धन सम्म ढाकेको	सानो
टाउको	गोलाकार	बिचमा सानो खाल्टो, दायाँ बायाँ गुम्बज उठेको
शरीरको अग्लो भाग	ढाडको माथिल्लो भाग	काँधको माथिल्लो भाग
छाला	बढी गुचमुच्च परेको	कम गुचमुच्च परेको
दाह्रा	भाले पोथी दुवैमा हुन्छ	भालेको मात्र लामो दाह्रा हुन्छ
तौल	४ देखि ६ टन	३ देखि ६ टन
उचाई	४ मीटर सम्म	३.५ मिटर सम्म
सुँडको लिबलिबे (Trunk-tip)	दुवै पट्टि हुन्छ	एक पट्टि मात्र हुन्छ

५. एसियाली हात्तीका उप-प्रजातिहरू

एसियाली हात्तीका मुख्य ३ (तीन) उप-प्रजातिहरु रहेका छन्। यी तिन उप-प्रजातिका हात्तीबीच शारीरिक बनावट, आकार र रङमा सामान्य फरक देखिन्छ। सन् १९८६ देखि, एसियाली हात्तीलाई IUCN रेड लिस्टमा लोपोन्मुख प्रजाति (Endangered Species) को रुपमा सूचीबद्ध गरिएको छ। एसियाली हात्तीका उप-प्रजातिका बारेमा तल संक्षेपमा उल्लेख गरिएको छ (Williams et al 2020)।

५.१ भारतीय उप-प्रजातिको हात्ती (Indian Elephant) *Elephas maximus indicus*

भारतीय उप-प्रजातिको हात्ती भारत, नेपाल, बंगलादेश, चीन, म्यानमार, थाइल्यान्ड, भुटान, कम्बोडिया, भियतनाम, लाओस लगायतका देशमा पाइन्छन्। हाल संसारमा यसको संख्या २६ हजारदेखि ३० हजार सम्म रहेको अनुमान छ।

भारतीय उप-प्रजातिको हात्ती एसियाली हात्ती मध्ये दोस्रो ठूलो हात्ती हो। यसको उचाइ ११ फिटसम्म र तौल ६ हजार के.जी. सम्म हुन्छ। तर, नेपालको बर्दिया राष्ट्रिय निकुञ्जमा रहेको भारतीय उप-प्रजातिको राजागज हात्ती हालसम्मकै संसारको सबै भन्दा अग्लो (११'३") हात्ती मानिएको छ। वासस्थान विनास, वासस्थान अतिक्रमण, वासस्थान खण्डीकरण र चोरीसिकार तथा मानव-हात्ती द्वन्द्वका कारण हात्तीको संख्या घट्दै गएको छ।

५.२ श्रीलंकाली उप-प्रजातिको हात्ती (Sri Lankan Elephant) *Elephas Maximus Maximus*

एसियाली हात्ती मध्ये श्रीलंकाली उप-प्रजातिको हात्ती सबैभन्दा ठूलो हात्ती हो । यसको उचाइ ६ दशमलव ६ फिट देखि ११ दशमलव ५ फिट सम्म र तौल दुई हजार देखि ५ हजार ५ सय के.जी. सम्म हुन्छ । यो उप-प्रजातिको हात्ती श्रीलंकामा मात्र रहेको छ । हाल श्रीलंकाली हात्तीको संख्या करीव ७ हजारसम्म रहेको अनुमान छ । श्रीलंकाली हात्तीमा १० प्रतिशत मात्र दाह्रे हात्ती हुन्छन् भने बाँकी ९० प्रतिशत मखना जन्मिने गरेका छन् ।

५.३ सुमात्राली उप-प्रजातिको हात्ती (Sumatran Elephant) *Elephas maximus sumatranus*

सुमात्राली उप-प्रजातिको हात्ती इन्डोनेसियाको सुमात्रा टापुमा मात्र पाइन्छ । यो उप-प्रजातिको हात्ती एसियाली हात्ती मध्ये तेस्रो ठूलो हात्ती हो । यसको उचाइ ६ दशमलव ६ फिट देखि १० दशमलव ५ फिट सम्म र तौल २ हजार देखि ४ हजार के.जी. सम्म हुन्छ । हाल सुमात्राली उप-प्रजातिका हात्तीको संख्या २ हजार ४ सयदेखि २ हजार ८ सयसम्म रहेको अनुमान छ । यो प्रजातिको हात्तीलाई IUCN रेड लिस्टमा अति संकटापन्न लोपोन्मुख प्रजाति (Critically Endangered Species) को रुपमा सूचीबद्ध गरिएको छ ।

६. एसियाली हात्तीको प्रजनन् र जीवनचक्र

साधारणतया एसियाली पोथी हात्तीहरु ८ देखि १२ वर्ष सम्मको उमेरमा प्रजनन्का लागि परिपक्व हुन्छन् भने भालेहरु १२ देखि १५ वर्षको उमेरमा प्रजनन्का लागि परिपक्व हुन्छन् । भाले हात्तीको लामो सेतो दाह्रा हुन्छन् भने पोथी हात्तीमा लामो दाह्रा हुँदैन (Sukumar, 2003) ।

हात्तीको पोथीलाई ढोई भन्ने गरिन्छ । पोथी हात्तीहरुमा १३-१८ हप्ताको प्रजनन् चक्र (Reproductive Cycle) हुन्छ । यो समयमा पोथी हात्तीहरुको भाले हात्तीसँग संसर्ग हुने गर्दछ । प्रजनन् क्षमताले उन्मुक्त भएको भालेलाई मत्ता हात्ती (मस्त हात्ती) भनिन्छ । यस्तो मातेको भाले हात्तीले जुनसुकै मौसममा पनि पोथी हात्तीसँग संसर्ग गर्न सक्दछ । वयस्क भाले हात्तीले प्रजनन्को बेलामा मात्र पोथीसँग जोडी बनाउँछ । तर कुन भाले हात्तीसँग प्रजनन् गर्ने र कुनसँग नगर्ने निर्णय सम्बन्धित पोथीले नै गर्दछन् । पोथी हात्तीले भाले छनौट गर्दा बलियो, वंश विस्तार गर्न लायक, अनुवंशिक रुपमा सबल भाले रोज्दछन् । हात्तीले यसरी सबल, सक्षम र बलियो भाले रोजेर Natural selection गरी आफ्नो वंश विस्तार गर्दछन् ।

हात्तीको गर्भधारण अवधि २० देखि २४ महिनाको हुन्छ । हात्तीको बच्चालाई छावा भनिन्छ । भर्खर जन्मिएको छावाको तौल ८० देखि १०० किलोग्रामसम्म हुन्छ । जन्मेको एक घण्टाभित्र नै हात्तीको बच्चाले खुट्टा टेकेर उभिन सक्छ । हात्तीले सामान्यतया: एकपटकमा एउटा मात्र छावा जन्माउँछ तर कहिलेकाहीँ जुम्ल्याहा पनि जन्माएको पाइएको छ (Sukumar, 2003) । हालसम्म नेपाल, श्रीलंका, केन्या, न्यूयोर्क र थाइल्याण्ड गरी ५ स्थानमा पालिएका हात्तीले मात्र जुम्ल्याहा छावा जन्माएको पाइएको छ ।

हात्तीको बच्चा तीन वर्षसम्म आमासँग निर्भर रहन्छ । पहिलो बच्चा चार-पाँच वर्षको भएपछि मात्र पोथी हात्तीले अर्को बच्चा जन्माउँछ । सामान्यतया: हात्तीले ६ बेतसम्म बच्चा जन्माउने गर्दछ । नेपालको हात्ती प्रजनन् केन्द्र खोरसोरमा एक हात्तीबाट सात बेतसम्म बच्चा जन्मिएको छ । प्राकृतिक वासस्थानमा हात्तीको आयु ६०-७० वर्षसम्म हुने गर्दछ तर तालिम दिई पालेर राखेको हात्ती ८० वर्ष भन्दा बढी उमेर बाँचेको पाइएको छ ।

७. एसियाली हात्तीको सामाजिक व्यवहार

हात्ती मातृसत्ता अनुशरण गर्ने प्राणी हो । यिनीहरु समूह (बथान, हन्जा) मा बस्छन् । हात्तीको समूहको नेतृत्व सबैभन्दा पाको उमेरको बुढी पोथीले गर्दछ । हात्तीको झुन्डमा सामान्यतया एक परिवारमा ८ देखि १२ वटासम्म हात्तीको बथान हुन्छ । तर कहिलेकाहीँ एक सयदेखि १ सय ५० वटाको संख्याका झुण्डहरु पनि देखिएका छन् । हात्तीले आहाराको उपलब्धताको आधारमा साना किसिमका (८ देखि १२ वटा सम्म) समूह विभाजन गरेको हुन्छ ।

हात्तीहरू चरिचरनको लागि जाने क्रममा साना साना समूह बनाएर छुट्टाछुट्टै क्षेत्रमा जाने र फर्किने बेला एक ठाउँमा भेला भएर फर्किने गर्दछन् । यसरी हात्तीले चरिचरनको लागि समूह बिभाजन गर्ने प्रकृयालाई Foraging strategy भनिन्छ र यसले Optimal foreaging theory को उपयोग गर्दछ (Sukumar, 2003) ।

चित्र न. ६ : सबै भन्दा बुढी पोथीले समूहको नेतृत्व गरिरहेको

ठूलो समूहमा भएका हात्तीहरु आफ्नो वासस्थान बाहिर विचरणका लागि आवश्यकता अनुसार स-साना समूहमा विभाजित भएर चरिचरन गर्ने र फर्किने बेलामा कुनै एक ठाउँमा भेला भएर आफ्नो वासस्थानमा प्रवेश गर्दछन् । भाले हात्तीहरु समान्यतया ८ देखि १५ वर्षको उमेरमा आफ्नो समूह त्यागेर एक्लै, दुक्लै वा सानो नयाँ समूह बनाएर सँगै हिंडने गर्दछन् । कतिपय यस्ता उमेरका उरण्ठेउला भालेहरूलाई समूहको नेतृत्व गर्ने बुढी पोथीको निर्देशनमा समूहबाट बाहिर निकाल्ने गरेको समेत पाइन्छ । यस्ता समूहबाट छुट्टिएका वा खेदिएका भाले हात्तीहरू बढि आक्रामक हुने हुनाले मानव हात्ती द्वन्द्व सृजना गर्न र मानविय क्षतिमा यीनिहरूबाट बढि घटना हुने गरेको अध्ययनहरूले देखाएका छन् । वयस्क भाले हात्तीहरु प्रजनन्को लागि समूहमा मिसिने वा समूहको संरक्षक (Defender) को रुपमा काम गर्दछन् ।

चित्र न. ७ : उरण्ठेउला Subadult भाले हात्तीको समूह

हात्तीमा करूणाभाव र सिक्न सक्ने क्षमता हुन्छ जसले गर्दा वस्तुहरुको प्रयोग गरी जटिल समस्याहरुको समाधान गर्न सक्दछन् । आफ्नो परिवारमा कुनै सदस्यको मृत्यु भएमा मृत शरीरमाथि माटो छरेर रून्ने, कराउने तथा धेरै बेरसम्म लाशलाई कुरेर बस्ने, लाशको वरिपरि घुम्नेजस्ता कर्म गरी मृत्यु संस्कार गर्ने गरेको पाइन्छ । पोथीहरुले आफ्नो बच्चालाई चार खुट्टाको तलपट्टी पेटमुनी सुरक्षित स्थानमा राख्ने गर्दछन् । सत्रुले आक्रमण गर्दा अन्य पोथी हात्तीहरु समेतले बिचमा राखेर सुरक्षा प्रदान गर्दछन् । आफ्नो बच्चा कुनै कारणले मऱ्यो भने मृत शरीर बोकेर हिंड्ने, कराउने, रूने र शोक मनाउने गर्दछन् ।

८. एसियाली हात्तीको विचरण क्षेत्र

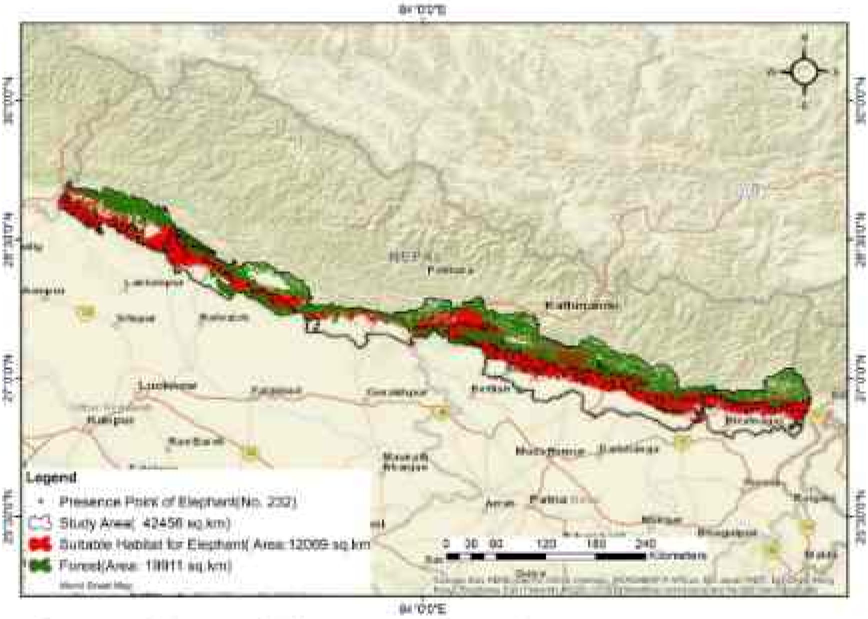
जंगली हाती सबैभन्दा बढी वासस्थान क्षेत्र चाहिने र एक स्थानबाट अर्को स्थानमा ओहोरदोहोर गरिरहने वन्यजन्तु हो । एक अध्ययन् अनुसार पोथी हात्तीले १ सय ८४ देखि ३ सय २६ वर्ग कि.मी. र भाले हात्तीले १८८ देखि १४०० वर्ग कि.मी. क्षेत्रमा विचरण गर्ने र सो क्षेत्र आफ्नो वासस्थानका रुपमा प्रयोग गरेको पाइएको छ । नेपालमा भएको एक अध्ययन अनुसार एकल हात्तीले २८७ देखि ११४० वर्ग किलोमिटर क्षेत्रफलसम्म Homerange प्रयोग गरेको पाइएको छ । हात्तीले परम्परादेखि आफूले ओहोरदोहोर गरेको बाटो, घुम्ने र चरिचरन गर्ने गरेको जंगल र पानीका स्रोतहरु प्रयोग गर्दछ ।

९. नेपालमा जंगली हात्तीको वासस्थान र विचरण क्षेत्र

नेपालमा जंगली हात्तीको मुख्य वासस्थानको रूपमा तराई तथा चुरे क्षेत्रका संरक्षित क्षेत्र र सोसँग जोडिएका वनक्षेत्र तथा जैविक मार्गहरु रहेका छन् । यसको साथै नेपालको पूर्वदेखि पश्चिमसम्म तराई तथा भित्री मधेस र सोसँग जोडिएका चुरे क्षेत्रका २३ जिल्लाको करिब २० हजार वर्गकिलोमिटर क्षेत्रमा हात्ती विचरण गर्ने गरेको पाइएको छ ।

यसरी हात्ती बिचरण गर्ने जिल्लाहरुमा झापा, मोरङ, सुनसरी, इलाम, उदयपुर, सिन्धुली, सप्तरी, सिराहा, महोत्तरी, धनुषा, सर्लाही, रौतहट, बारा, पर्सा, मकवानपुर, चितवन, नवलपरासी (बर्दघाट सुस्ता पूर्व), कपिलबस्तु, झापा, बाँके, बर्दिया, कैलाली, कञ्चनपुर रहेका छन् । रूपन्देही र नवलपरासी (सुस्ता बर्दघाट पश्चिम) मा हात्तीको उपस्थिति देखिएको छैन । पछिल्लो समय महोत्तरीको बर्दिबास नगरपालिका, धनुषाको मिथिला नगरपालिका र सिन्धुलीको कमलामाई तथा दुधौली नगरपालिका क्षेत्रको चुरे र सो संग जोडिएको भू-भाग एवं मकवानपुर जिल्लाको मनहरी र बकैया

गाउँपालिका क्षेत्र र इलाम जिल्लाको रोङ गाउँपालिका वडा नं. ६ ल्याङ्केपमा समेत जंगली हात्तीको गतिविधि देखिएका छन् (Ram et al., 2021)।



चित्र नं. ८ : नेपालमा हात्तीको वासस्थान र विचरण क्षेत्र (Ram and Acharya, 2020)

९.१ एसियाली हात्तीको वासस्थान

समुद्र सतहबाट ३ हजार मिटर सम्मको उचाईमा एसियाली हात्तीहरू विचरण गर्दछन्। हात्तीहरू उष्ण तथा समशीतोष्ण प्रदेशको ओसिलो र सुख्खा, घनाजङ्गलमा बस्न मन पराउँछन् भने सुख्खा र गर्मी मौसममा नदी किनार र पानीको घोल नजिकै बस्छन्। जाडोको मौसममा हात्तीहरू घनाजंगलमा बस्न मन पराउँछन्। यसले मौसम अनुसार आफ्नो आहारा फेरि फेरि खाने गर्दछ।

चित्र नं. ९ : प्राकृतिक बासस्थानमा हात्ती

९.२ नेपाल र भारतमा जंगली हात्ती ओहोरदोहोर गर्ने सीमावर्ती नाकाहरू

नेपालको पूर्वी सिमानामा झापा जिल्लासँग जोडिएको भारत पश्चिम बंगाल राज्यको कोलाबारी र टुक्रेझार वन क्षेत्र भएर नेपालमा झापा जिल्लाको बाहुनडाँगी र सतिघट्टा नाकाबाट हात्तीहरु ओहोरदोहोर गर्दछन् । यसैगरी पश्चिम बंगालको लोहागढ इलाका हुँदै मेची नदी तरेर इलाम जिल्लाको रोङ गाउँपालिकामा पर्ने ल्याङकेप क्षेत्र भएर पनि हात्ती ओहोर दोहोर गर्दछ । यसै गरी पर्सा जिल्लाको ठोरी क्षेत्र भएर हात्तीहरु पर्सा, बाल्मिकीनगर टाइगर रिजर्भ तथा चितवनको बाल्मिकी पोष्टसम्म ओहोरदोहोर गर्दछन् ।

बर्दियामा हात्तीहरू भारतको कतर्नियाघाट वाइल्डलाइफ स्याङ्चुरी र नेपालको बर्दिया राष्ट्रिय निकुञ्जलाई जोड्ने खाता जैविक मार्ग र कर्णाली जैविक मार्ग भएर ओहोरदोहोर गर्दछन् । कञ्चनपुर जिल्लाको लालझाडी र ब्रम्हदेव नाका भएर कर्बेट, नन्दौर, पिलिभित, दुधवा र शुक्लाफाँटा राष्ट्रिय निकुञ्जसम्म हात्तीहरू ओहोरदोहोर गर्दछन् (ten Velde, 1997) ।

चित्र नं. १० : बाहुणडाँगी तर्फ आउनको लागि मेची नदी तर्दै गरेको मकुना हात्ती

चित्र नं. ११ : बर्दिया हात्तीसारमा रमाउदै गरेको दाह्रे हात्ती ।

९.३ नेपालमा रैथाने हात्तीको मुख्य बासस्थान क्षेत्र र संख्या

नेपालमा रैथाने हात्तीको बासस्थान रहेका मुख्य क्षेत्रहरु झापा जिल्लाको वनक्षेत्र, कोशीटप्पु वन्यजन्तु आरक्ष, पर्सा तथा चितवन राष्ट्रिय निकुञ्ज, बाँके, बर्दिया र शुक्लाफाँटा राष्ट्रिय निकुञ्ज, मध्यवर्ती क्षेत्र तथा आसपासका वनक्षेत्रहरु हुन् ।

हात्तीहरु पूर्वमा झापा बाहुण्डाँगीबाट कोशीटप्पु हुँदै पर्सा र चितवनसम्म आवतजावत गर्ने गरेका छन् भने पूर्व पश्चिम ओहोरदोहोर गर्ने क्रममा चुरेको फेदी तथा अन्य तराईको भू-भाग सम्म भ्रमण गर्ने गरेका छन्। यस क्रममा सिन्धुली र उदयपुर जिल्लाको चुरे पहाडसम्म समेत विचरण गर्दछन् (Ram, 2014)।

नेपालमा जंगली हात्तीको संख्या क्रमशः बृद्धि हुँदै गएको देखिन्छ। सन् १९७० तिर ५० देखि ५५ वटा मात्र हात्ती रहेको अनुमान थियो। हाल नेपालमा रैथाने हात्तीको संख्या २०० देखि २३० सम्म रहेको अनुमान छ भने १०० देखि १५० वटा थप हात्ती वर्षेनी भारतको आसाम, पश्चिम बंगाल तथा नन्दौर र कतर्नियाघाट लगायतको क्षेत्रबाट नेपाल आवतजावत गर्ने गरेको पाइएको छ (Ram & Acharya, 2020)। नेपालमा क्षेत्रगत रूपमा रहेका हात्तीहरूको संख्या निम्नानुसार रहेको छ।

स्थान	वयस्क		अर्धवयस्क		बच्चा	जम्मा
	भाले	पोथी	भाले	पोथी		
झापा	९	४	२	२	२	१९
कोशी	१६	०	०	०	०	१६
सिन्धुली सर्लाही कम्प्लेक्स	८	०	०	०	०	८
चितवन पर्सा कम्प्लेक्स	९	१७	४	७	८	४५
बाँके बर्दिया कम्प्लेक्स	१९	४५	१३	१५	२१	११३
शुक्लाफाँटा कम्प्लेक्स	१	१२	५	३	५	२६
जम्मा	६२	७८	२४	२७	३६	२२७

स्रोत : (Ram & Acharya, 2020)

९.४ नेपालमा हात्ती संरक्षणका प्रयास

नेपालमा राम शाहको पालादेखि वन संरक्षणलाई बिशेष महत्व दिएर हरियो वन नेपालको धन भन्ने स्थितिको प्रतिपालन भएको देखिन्छ। राणा शासन कालमा हात्ती एक राज्यको आम्दानीको स्रोत पनि थियो। हात्ती खेदा गरेर समाउने र तालिम दिएर बिक्रि गर्ने समेत चलन थियो। प्रथम राणा प्रधानमन्त्री जङ्ग बहादुर राणा हात्ती खेदा गरेर हात्ती समाउन समेत खप्पिस थिए। उनले धेरै हात्ती समाउनुका साथै भारतमा राज गरी बसेका ब्रिटिस इण्डियाका उच्च पदाधिकारीहरूलाई हात्ती उपहार समेत दिने गर्दथे (Shrestha et al., 1985)।

राणा शासन कालमा घरेलु हात्तीको अत्यधिक प्रयोग भएको साथै पाल्तु हात्तीको संख्या पनि प्रशस्त रहेको देखिन्छ। राणा प्रधानमन्त्री जङ्ग बहादुरको निमन्त्रणमा

वि.सं. १९३२ माघ, तदनुसार २० फेब्रुवरी १८७६ मा सिकार खेल्नको लागि पश्चिम नेपालको भ्रमणमा आएका Prince of Wales, Albert Edward लाई स्वागत गर्नको लागि महाकाली (सारदा) नदि किनारमा ८०० हात्ती तैनाथ गरिएका थिए ।

राणा शासनको अन्त्य पछि पञ्चायति शासनकालसम्म पनि विदेशी विशिष्ठ पाहुनाहरूलाई हात्तीमा राखेर वन्यजन्तुको सिकार गराउने चलन थियो । सन् १९६१ मा स्वर्गिय राजा महेन्द्रको निमन्त्रणामा नेपालमा बाघको सिकारको लागि आउनुभएकी मित्रराष्ट्र बेलायतकी महारानी एलिजावेथ द्वितीयको स्वागतमा ३२७ वटा हात्ती तैनाथ गरिएका थिए ।

चित्र नं. १२ : Prince Albert Edward हात्ती चढ्दै

चित्र नं. १३ : महारानी एलिजावेथको सवारीमा तैनाथ हात्ती

वि.सं. २०१५ सालको ऐन नं. १५, जंगली जीव जन्तु संरक्षण गर्ने व्यवस्थाको निमित्त बनेको ऐन २०१५ को अनुसूची १ मा हात्तीलाई पहिलो पटक संरक्षित वन्यजन्तुको रूपमा सूचीकृत गरिएको पाइन्छ । तत्कालिन श्री ५ को सरकारले प्रशासकिय कार्यविधि (नियमित गर्ने ऐन) २०१३ को दफा २ ले दिएको अधिकार प्रयोग गरी हात्तीको व्यवस्थापन गर्ने नियमहरू २०२२ लागु गरेको थियो ।

राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण ऐन २०२९ लागु भएपछि हात्तीलाई संरक्षित वन्यजन्तुको सूचीमा राखी हात्तीको संरक्षणमा विशेष ध्यान दिएको पाइन्छ (National Parks and Wildlife Conservation Act, 1973) । सरकारले हात्ती संरक्षणमा सहयोग पुऱ्याउने उद्देश्यले राष्ट्रिय निकुञ्ज र आरक्ष तथा मध्यवर्ती क्षेत्र समेत स्थापना गरेको छ (DNPWC, 2021) ।

क्र. सं.	संरक्षित क्षेत्र	स्थापना वर्ष		क्षेत्रफल (व.कि.मि.)	
		संरक्षित क्षेत्र	मध्यवर्ती क्षेत्र	संरक्षित क्षेत्र	मध्यवर्ती क्षेत्र
१	चितवन रा.नि.	२०३०	२०५३	९५२.६३	७२९.३७
२	शुक्लाफाँटा रा.नि.	२०३१	२०६१	३०५	२४३.५
३	बर्दिया रा.नि.	२०३२	२०५३	९६८	५०७
४	कोशीटप्पु व.ज.आरक्ष	२०३२	२०६१	१७५	१७३
५	पर्सा रा.नि.	२०४०	२०६२	६३७.३९	२८३.५
६	बाँके रा.नि.	२०६७	२०६७	५५०	३४३

यसै गरी हात्ती जस्ता ठूलो क्षेत्रमा विचरण गर्ने वन्यजन्तुहरूलाई एउटा वासस्थानबाट अर्को वासस्थानसम्म ओहोर दोहोर गर्न सहयोग पुगोस र वन्यजन्तुहरू मानव बस्तिमा पसेर क्षति नपुऱ्याउन भन्ने उद्देश्यले नेपाल भरि ९ वटा जैविक मार्गहरू व्यवस्थापन गरिएका छन् (MOFSC, 2015) । जैविकमार्गमा पर्ने वनक्षेत्रमा वनजंगल संरक्षण भएपछि ओहोदोहोर गर्ने वन्यजन्तुहरू वन क्षेत्र प्रयोग गरी हिंडने भएकोले मानव वन्यजन्तु द्वन्द्व न्यूनिकरणमा सकरात्मक प्रभाव परेको छ । यी संरक्षित क्षेत्र, मध्यवर्ती क्षेत्र र जैविकमार्गहरूको प्रभावकारी व्यवस्थापनबाट हात्ती संरक्षण, मानव हात्ती द्वन्द्व न्यूनिकरण र मानव हात्ती सहअस्तित्व कायम गर्न सकिन्छ ।

क.सं.	जैविक मार्गको नाम	कुल क्षेत्रफल (व.कि.मि.)	वन क्षेत्र (व.कि.मि.)
१	ब्रम्हदेव जैविकमार्ग	१६०.३२	१४०.९६
२	लालझाडी मोहना जैविकमार्ग	९६७.८९	२२७.४६
३	बसन्ता जैविकमार्ग	६५४.३२	३९३.६
४	कर्णाली जैविकमार्ग	१४८.९५	११३.३७
५	खाता जैविकमार्ग	२०२.३९	९६.५७
६	कम्दी जैविकमार्ग	६६७.३६	५२४.४१
७	लमही जैविकमार्ग	२४३.७४	१४६.२५
८	बरण्डाभार जैविकमार्ग	१०९.१३	९९.१८
९	शिकारीबास जैविकमार्ग	३.२६	१.४९

१०. हात्ती र धर्मको प्रसंग

१०.१ हिन्दु धर्मसँग जोडिएको हात्तीको प्रसंग :

हिन्दु पौराणिक मान्यता अनुसार हात्तीको उत्पत्ती चार वटा दाँत भएको ऐरावत नामको सेतो हात्तीबाट भएको धारणा रहेको छ। ऐरावत हात्तीको उत्पत्ति समुद्र मन्थनको समयमा भएको थियो र ऐरावत हात्तीलाई स्वर्गका राजा इन्द्रले आफूसँगै राखेका थिए। त्यसैले ऐरावतलाई 'इन्द्रहस्ति' अथवा 'इन्द्रकुंजर' नामबाट पनि सम्बोधन गरिन्छ। गीतामा म हात्तीहरुमा ऐरावत हुँ भनी श्री कृष्णले भन्नुभएको छ। श्रीमद्भागवत पुराणको गजेन्द्र मोक्ष कथामा हात्तीद्वारा विष्णु स्तुतिको बर्णन गरेको पाइन्छ। क्षीरसागरमा त्रिकुट पर्वतको घना जंगलमा धेरै हात्तीको साथमा हात्तीको मुखिया गजेन्द्र नामको हात्ती पनि बस्दथ्यो। गजेन्द्र नामको हात्तीलाई नदीको किनारमा मगर गोहीले खुट्टामा टोकेर समात्यो। गोहीको पन्जाबाट मुक्ति पाउनका लागि गजेन्द्र नामको हात्तीले विष्णु भगवान्को स्तुति गरेपश्चात विष्णु भगवान्ले गजेन्द्रलाई गोहीको कब्जाबाट छुटाएको कुरा उल्लेख छ। उक्त स्थल हाल नेपालमा चितवन राष्ट्रिय निकुञ्जको मध्यवर्ती क्षेत्रमा पर्ने त्रिबेणीमा रहेको छ। धार्मिक मान्यता अनुसार यस क्षेत्रलाई गजेन्द्रमोक्षका नामले चिनिन्छ। यहाँ बर्षेनी मेला समेत लाग्ने गर्दछ।

हात्ती हिन्दु धर्ममा सबैभन्दा पूजनीय प्राणी हो। हात्तीको सम्बन्ध विघ्नहर्ता गणपतिजीसँग पनि छ। गणेशजीको मुख हात्तीको भएकोले गजतुण्ड, गजानन, आदि नामले सम्बोधन गरिन्छ। हिन्दु धर्ममा असौज महिनाको पूर्णिमाको दिनमा

सुख-समृद्धिको लागि गजपूजाविधि व्रत बस्ने चलन छ । हात्तीलाई पुज्नु भनेको गणेशजीलाई पुज्नु हो भन्ने मान्यता रहेको छ । हिन्दु धर्ममा ३३ कोटी देवीदेवता मध्ये हालसम्म जीवित देवताको रूपमा हात्ती रहेको भन्ने धार्मिक मान्यता पनि रहेको छ । पुराणमा वर्णन गरिए अनुसार आठ वटा दिग्गज हात्तीहरुले पृथ्वीलाई चारै दिशा र चारै कुनाबाट दबाएर राखेका छन् । जसलाई यसरी उल्लेख गरिएको छ :

दिग्गज हात्ती	दिक्पाल (देवता)	दिशा
ऐरावत	इन्द्र	पूर्व
पुण्डरीक	अग्नि	आग्नेय (पूर्व दक्षिण)
वामन	यम	दक्षिण
कुमुद	सूर्य	नैर्ऋति (दक्षिण पश्चिम)
अन्जन	वरूण	पश्चिम
पुष्पदन्त	वायु	वायव्य (पश्चिम उत्तर)
सार्वभौम	कुवेर	उत्तर
सुप्रतिक	ईशान	ऐशान (उत्तर पूर्व)

हाम्रो समाजमा हिन्दु मन्दिरको बाहिरपट्टि हात्तीको प्रतीमा लगाउने चलन छ । वास्तु र ज्योतिष शास्त्र अनुसार घरहरुमा पनि चाँदी, पित्तल आदिको हात्ती राख्ने चलन छ । जुन घरमा हात्तीको प्रतीमा छ त्यो घरमा सुख, शान्ति र समृद्धि रहन्छ भन्ने विश्वास रही आएको छ । घर, मन्दिर तथा महलहरुमा वास्तुदोष भगाउन र शोभा बढाउनका लागि हात्तीको मूर्ति वा प्रतीमा राख्ने गरिन्छ । हात्तीको पूजा नेपाल, भारत, थाईल्याण्ड, मलेसिया, श्रीलंका, भुटानमा समेत गर्ने गरेको पाइन्छ ।

१०.२ इस्लाम धर्मसँग जोडिएको हात्तीको प्रसंग

मुस्लिम धर्मका संस्थापक मोहम्मदको जन्म आम-अल-फिल (हात्ती वर्ष ५७० ई. मा अरबको शहर मक्कामा भएको थियो । मुस्लिम धर्मको पवित्र ग्रन्थ कुरानको सुरह-१०५ मा अल-फिल (हात्ती) को विषयमा उल्लेख भएको छ । यमनका राजा 'बराह'ले ५७०-५७१ ई. मा मक्कामा रहेको सबैभन्दा महत्वपूर्ण काबा (अल-काबा-अल-मुसराइ) मा ६० हजार सेनासहित सेतो हात्तीमा बसेर आक्रमण गर्न आएका थिए । काबामा आक्रमणको लागि मक्का प्रबेश गर्ने बेला अबराह चढेको सेतो हात्ती एक पाइला पनि अगाडि बढ्न नमानेको र यतिकैमा हजारौं पंक्षीको झुण्डले अबराहको सेनालाई चुच्चोमा बोकेको माटो र ढुंगाले आक्रमण गरेकोले चराहरुको आक्रमण सहन नसकी अबराहको सेना तितरबितर भई पलायन भएको

हुंदा काबामा आक्रमण गरी ध्वस्त पार्ने उनको अभिलाषा चकनाचुर भएको कुरा उल्लेख गरिएको पाईन्छ ।

१०.३ बुद्धसँग जोडिएको हात्तीको प्रसंग

कपिलबस्तुका राजा सुद्धोदनकी रानी महामाया (माया देवी) ले आफ्नो गर्भमा सेतो हात्ती प्रवेश गरेको सपना देखिन । उनले यो सपना राजालाई सुनाइन । राजाले उक्त सपनाको बारेमा विद्वान ब्राह्मणहरूसँग राय बुझे । विद्वान ब्राह्मणहरूले रानीको गर्भबाट चक्रवर्ती सम्राटको जन्म हुँदैछ भन्ने राय दिए । रानी महामाया (माया देवी) ले लुम्बिनीको बगैचामा बुद्धलाई जन्म दिएकी थिइन ।

गौतम बुद्धको मामाको छोरा देवदत्त उमेरको हिसाबले बुद्धको भाई भएता पनि आफू बुद्ध भन्दा श्रेष्ठ भएको भन्दै बुद्धलाई बेइज्जत गर्ने चेष्ठा गर्दथ्यो । तर तर्कले सधैं हारिरहन्थ्यो । पछि देवदत्तले केही जादु सिकेर मानिसहरुलाई आफूतर्फ आकर्षित गर्ने कोशिस गर्दथ्यो । उसले भिक्षुहरुलाई बुद्ध बुढो भइसक्यो, उसले केही गर्न सक्दैन तसर्थ अब आफूलाई नेतृत्व दिनुपर्ने तर्क राख्यो । तर भिक्षुहरुले उसका कुरा सुनेनन् । त्यसपछि ऊ मगध गएर अजात सत्रुलाई महाराज बिम्बिसारको हत्या गरेर राज्य आफ्नो हातमा लिन प्रेरणा दियो । बिम्बिसार बुद्धका मित्र थिए । त्यसैले बुद्धले बिम्बिसारको हत्या गर्ने योजना विफल पारिदिए । देवदत्त रिसले चुर भयो र १६ जना धनुर्धारीलाई बुद्धको हत्या गर्न खटायो । तर ती धनुर्धारीहरु स्वयं बुद्धका अनुयायी भए ।

देवदत्तलाई औधी रिस उठ्यो । उसले बुद्धलाई मार्नका लागि ग्रिधकुट पर्वतको टुप्पाबाट एक चट्टान खसाल्यो । तर त्यो चट्टान खस्न नपाउँदै अर्को चट्टान उत्पन्न भएर खस्न लागेको चट्टानलाई बीचैमा रोकिदियो । यसबाट देवदत्त झन् आक्रोशित बन्न पुगे । एकदिन देवदत्तले मगध राजको अस्तबलमा एउटा विशाल हात्ती नालागिरिलाई जाँड खुवाएर बुद्ध आउने बाटोतर्फ पठाइदियो । मातिएको नालागिरिलाई देखेर मानिसहरु भागाभाग गर्न थाले । यतिकैमा बुद्ध त्यहि बाटो भएर आइरहेका थिए । एकजना महिला डरले आफ्नो बच्चालाई हात्तीको अगाडि छोडेर भागिन् । जब नालागिरि हात्तीले खुट्टा उठाएर बच्चालाई कुल्चिन लागेको थियो यतिकैमा बुद्ध हात्तीको अगाडि गएर उभिए र हात्तीको शिरमा हात थपथपाउन थाले । बुद्धको हातबाट स्पर्स पाउना साथ नालागिरि हात्ती बच्चालाई कुल्चिन छोडेर बुद्धको अगाडि घुँडा टेकेर सुँडले अभिवादन गर्दै पाउ छुन थाल्यो । यो घटनापछि देवदत्त मगधबाट पलायन भए ।

११. मानव–हात्ती द्वन्द्व

एउटै क्षेत्रमा रहेका मानिस र हात्ती बीच प्राकृतिक स्रोत (वासस्थान तथा बिचरण क्षेत्र, आहारा र पानी) उपभोगका लागि भैरहेको प्रतिस्पर्धा र खिचातानिको कारण उत्पन्न नकरात्मक अन्तरकृया नै मानव हात्ती द्वन्द्व (Human-Elephant Conflict) हो (Shaffer et al., 2019)।

परापूर्व काल देखि हात्ती विचरण गर्ने, चरिचरन गर्ने र ओहोर दोहोर गर्ने वनजंगल र हात्तीका वासस्थानहरू आवादी र बस्तीमा परिणत भएका छन्। जंगलको बीच बीचमा समेत गाउँबस्तीहरू रहेका छन्। मानिसहरूले काठ, दाउरा, घाँसपात र घरपालुवा जनावर चरिचरन गराउनका लागि वनजंगलको अत्यधिक प्रयोग गरिरहेका छन्। हात्तीले खाने डालेघाँस, लहरा र भुइघाँस मानिसले आफ्नो पशुका लागि प्रयोग गर्ने हात्तीले बोक्रा खाने सिन्दुरे लगायतका वनस्पति प्रजाति दाउरा बाल्नको लागि प्रयोग गर्नाले हात्तीलाई आहाराको कमि हुन गएको छ। राजमार्ग, सडक, नहर, हवाइमैदान, बिद्युत लाइन लगायतका भौतिक पूर्वाधार निर्माण गर्ने क्रममा वनजंगल विनास र खण्डिकरण भएकोले हात्तीहरूको निर्वाध विचरणमा पनि बाधा पुग्न गएको छ (Padalia et al., 2019; Ram, et al., 2021)। लामो दुरीसम्म बिचरण गर्ने हात्तीहरू खाना, पानी, प्रजनन र विचरणका लागि एक ठाउँबाट अर्को ठाउँमा जाने क्रममा कुनै न कुनै गाउँबस्ती वा गाउँबस्तीको नजिक पुग्नै पर्ने बाध्यता छ। कुनै गाउँबस्ती वा गाउँबस्तीको नजिक हात्ती देख्नासाथ एकातिर मानिसहरूले आफु र आफ्नो सम्पत्ति असुरक्षित हुने ठानेर हात्तीलाई धपाउने काम गर्दछन भने अर्कोतिर भोक तिर्खाले आत्तिएका हात्तीले त्यहाँ पाईने अन्न, फलफुल र खेतीवाली समेत खाएर क्षति पुर्याउँछन्। यसबाट मानिस र हात्ती बीच असमझदारी बढ्न जान्छ। यसलाई नै हामीले मानव हात्ती द्वन्द्व भन्ने गरेका छौं।

चित्र नं. १४ : हात्ती धपाउने निहुँमा हात्तीले गर्ने भन्दा बढि मानिसबाट क्षति हुन्छ।

मानव-हात्ती द्वन्द्वबाट मानिस र हात्ती दुबैलाई नकारात्मक असर परेको छ । हाल विश्वमा मानव हात्ती द्वन्द्वका कारण हरेक २ दिनमा ३ जना मानिसको मृत्यु हुने गरेको छ भने मानवीय कृयाकलापको कारणले हरेक २ दिनमा एउटा हात्तीको मृत्यु हुने गरेको छ । भारतमा मात्र मानव हात्ती द्वन्द्वमा बर्षेनी करीव ५०० जनाको मृत्यु हुने गरेको छ भने नेपालमा बर्षेनी सरदर २० जना व्यक्तिले हात्तीको आक्रमणमा परी ज्यान गुमाउने गरेका छन् । यसैगरी नेपालमा बर्षेनी सरदर ६ वटा हात्ती मानिसको प्रतिशोधपूर्ण व्यवहारका कारण मारिने गरेका छन् (Ram et al., 2022; Ram, et al., 2021)।

११.१ हात्तीको कारण मानिसले भोग्नु परेका समस्याहरू :

- खेतीबाली, फलफूल र भण्डारण गरेको अन्न क्षति ।
- घर गोठ र भौतिक सम्पत्ति क्षति ।
- हात्तीको आक्रमणबाट मानवीय क्षति ।
- मानिसहरुमा भय, त्रास, निरासा र असुरक्षाको आभास ।

११.२ मानिसको कारण हात्तीले भोगेका समस्याहरू :

मानिसले हात्तीलाई एक ठाउंबाट अर्को ठाउंमा जाने क्रममा बाटोमा अवरोध सिर्जना गरिदिने, लखेट्ने, धपाउने, हान्ने, दु:ख दिने जस्ता व्यवहार र, प्रतिशोधमा हात्तीलाई पासो, बिष, हतियार, करेन्ट, आदि तरिका प्रयोग गरेर मार्ने, घाईते बनाउने गरेका छन् । हात्तीको पुरानो वासस्थान र विचरण मार्ग अतिक्रमण गरी आवादी र गाउंबस्तीमा परिणत गर्नु, हात्तीको वासस्थानमा रहेका पानीका स्रोतहरु, पोखरी र खोलानालामा मानवीय चाप र घरपालुवा जनावरद्वारा प्रयोगले गर्दा प्रतिस्पर्धा गर्नुपर्ने अवस्था छ ।

चित्र नं. १५ : मानिसको गल्त गतिविधि जसको कारण ज्यान पनि जान सक्छ ।

हात्ती नियमित ओहोरदोहोर र विचरण गर्ने परम्परागत मार्ग अवरूद्ध हुने गरी भौतिक संरचना (राजमार्ग, सडक, बिद्युत प्रशारण लाइन, नहर, भवन, मन्दिर, खेल मैदान, आदि) निर्माण हुने गरेका छन् । मार्ग अवरूद्ध भएका कारणले हात्तीहरु निर्वाध रूपमा ओहोरदोहोर गर्न नपाएर बिकल्पको रूपमा गाउँबस्ति तथा आवादी जमिन प्रयोग गर्न बाध्य हुन्छन् । जसको फलस्वरूप मानव हात्ती द्वन्द्व बढ्न गई एकातिर धनजन तथा मानविय क्षति र अर्कोतिर हात्तीलाई समेत नकरात्मक असर पर्ने गरेको छ । हात्तीको वासस्थान र बिचरण मार्गमा भौतिक संरचनाहरु निर्माण गर्दा मानिस र हात्ती दुबैलाई नकरात्मक असर पर्ने भएकोले यसतर्फ ध्यान दिनु जरूरी देखिन्छ ।

मान हात्ती द्वन्द्व बहुआयामिक हुन्छन् । यसका प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष खालका असरहरू पनि हुन्छन् । प्रत्यक्ष असरहरूमा मानविय क्षति (घाइते, मृत्यु), अन्न बाली क्षति, घर गोठ, भण्डारण गरेको अनाज तथा भौतिक सम्पत्ति क्षति र कहिलेकाहि हुने पशुधन क्षति जस्ता देखिने असरहरू हुन । अप्रत्यक्ष असरहरू अदृश्य र दिर्घकालिन रूपमा असर पार्ने खालका हुन्छन् । अप्रत्यक्ष असर व्यक्ति, परिवार र समाजमा पर्ने गर्दछ । मानव जीवन अमूल्य भएकोले हात्तीबाट हुने मानविय क्षति सून्य बनाउने तर्फ हाम्रा प्रयासहरू केन्द्रित हुनुपर्दछ । मानव हात्ती द्वन्द्वका कारण सृजना हुने असरहरूलाई

न्यूनिकरण गरी व्यक्ति, परिवार र समाजसग समन्य र सहकार्य गरी मानव हात्ती सहअस्तित्व कायम गर्न जरूरी छ ।

चित्र नं. १६ : हात्तीको वासस्थानमा निर्माण गरिएका मेडिकल कलेजका संरचना अगाडी हात्तीहरू

१२. मानव-हात्ती द्वन्द्व न्यूनीकरणका लागि भएका प्रयासहरू

परम्परा देखि नै हात्तीबाट हुने क्षति न्यूनिकरणका लागि विभिन्न उपायहरु अवलम्वन गरिंदै आएका छन् । बिगतमा वन क्षेत्र धेरै भएकोले हात्तीहरु आक्कल झुक्कल मात्र गाउँबस्तिमा आउने गर्दथे । यसरी आउने हात्तीलाई सामान्य तरिकाबाट धपाउन सकिन्थ्यो । वनक्षेत्रको ठूलो भाग अतिक्रमण भएर आवादीमा परिणत भैसकेपछि हात्तीबाट हुने नोक्सानी पनि बढ्दै गएको र यसको रोकथामका लागि मानिसहरुले पनि विभिन्न तरिका अपनाउन थालेको पाईन्छ ।

१२.१ मानव हात्ती द्वन्द्व न्यूनिकरणका लागि परम्परागत प्रविधि र तरिकाहरू

- तोस (ट्रेञ्च) र काँडाको जैविक छेकबार लगाउने ।
- मचान (अट्टुवा, टुङ्) मा बसेर होहल्ला गर्ने ।
- पिरो खुर्सानीको धुलो र सुर्तीको धुलोलाई डढेको मोबिलमा घोलेर बनाइएको झोलमा नरिवलको डोरीलाई भिजाएर हात्ती पस्ने नाकाहरुमा टाँग्ने ।
- लामो डोरीमा काठको मुग्रो बाँधेर डोरी तान्दै टिनमा ठोक्ने, बनकस (बाबियो को मुठा पड्काउने, ड्रम, शंख, आदी बजाउने र सुंगुर तथा बाख्रा कराएको आवाजद्वारा तर्साउने ।

- आगोको राँको बालेर खेद्ने, हात्तीको गोबर र सुकेको खुर्सानी मिसाएर बनाएको गुँइठा जलाउने ।
- वन देवी पुजा, असारे पुजा र हात्ती पुजा गर्ने र गणेशजीलाई क्षति नगरिदिने आग्रह गर्ने ।

१२.२ सुधारिएका प्रविधि र तरिकाहरू

- सुरक्षित काठको अग्लो मचानमा बसेर निगरानी गर्ने ।
- गहिरो तोस (ट्रेन्च) निर्माण, तोसको दायाँ बायाँ काँडेदार बाँस, बबुल, केतुकी, सिउँढीको बार निर्माण ।
- हात्तीले नखाने बाली (मेन्था, क्यामोमाइल, लेमन ग्रास, बेसार, कपास, जुट, सुर्ती आदि) प्रबर्द्धन ।
- विद्युतीय तारबार, नाकामा ढुगाको पर्खाल निर्माण ।
- गाडी, ट्रेक्टर, डोजर प्रयोग गरेर धपाउने ।
- हवाई फायर र डार्ट गरेर अर्ध बेहोस पारी धपाउने ।
- कंक्रिटको बार र जि.आई. पाईपको बार निर्माण ।
- अर्ली वार्निङ साइरन जडान, मोबाइल एप्सको प्रयोग ।
- विद्युतीय तारबार सहितको मेस जालीको बार निर्माण ।
- माहुरीपालन र ड्रोनको प्रयोग ।
- समुदायमा आधारित मौसमी तारबार गर्न उत्प्रेरित गरी गाउँलाई घेर र बेर गर्ने ।

१२.३ अन्य व्यवस्था

मानव हात्ती द्वन्द्व न्यूनिकरणको लागि पहिलो प्रयास स्वरूप निकुञ्ज, आरक्ष वा प्राकृतिक वासस्थान भित्रै हात्तीको लागि आवश्यक पर्ने आहारा, पानी र विचण क्षेत्रको व्यवस्थापन गर्नुपर्दछ । तथापि हात्ती आफ्नो पैतृक बाटो अनुशरण गर्ने, धेरै ठूलो क्षेत्रमा विचरण गर्ने र धेरै आहारा तथा पानी चाहिने प्राणी भएकोले सिमित क्षेत्रमा रोकेर राख्न सक्ने अवस्था छैन र यिनीहरूलाई भुपरिधि स्तरको वास स्थान आवश्यक पर्ने तथा अन्तराष्ट्रिय सिमाना पारि पनि विचरण गर्न आवत जावत गर्ने भएकोले Transboundary level को संरक्षण प्रयास पनि आवश्यक हुन्छ । मध्यवर्ती क्षेत्र वाहिर (Outside PAs) रहेका वन क्षेत्रहरूमा समेत वासस्थान व्यवस्थापन तथा मानव वन्यजन्तु द्वन्द व्यवस्थापनका कार्यहरू गर्न जरूरी छ ।

- निकुञ्ज आरक्ष तथा वनक्षेत्रमा हात्तीको आहारा, पानी र विचरणका लागि वासस्थान व्यवस्थापन (पानी पोखरी निर्माण, घाँसेमैदान व्यवस्थापन) ।

- समुदायमा आधारित चोरी सिकार नियन्त्रण इकाई (CBAPU), द्रुत सहयोग दस्ता (RRT/ERT) र हात्ती मेरो साथी समूह Elephant Protection Group (EPG), परिचालन ।
- मानव-हात्ती सहअस्तित्वका लागि 'मानव व्यवहार परिवर्तन अभियान', विद्यालय वातावरण संरक्षण शिक्षा, जनचेतनामूलक श्रव्यदृश्य सामग्री, पुस्तिका र पोस्टर वितरण, सचेतना गोष्ठी सञ्चालन, रेडियोबाट सचेतनामूलक सामग्री प्रचार प्रसार ।
- सामुदायिक ग्रेन हाउस (अन्न भण्डार) निर्माण, वन्यजन्तुबाट हुने क्षतिको सामुदायिक सान्त्वना कार्यक्रम सञ्चालन, जोखिममा रहेका बस्तीका मानिसहरुको दुर्घटना बिमा र घर बिमा, वन्यजन्तु पीडित एकल महिला र अगभग भएका व्यक्तिलाई सहयोग कार्यक्रम । पीडितका सन्ततिका लागि छात्रवृत्ति प्रदान ।

१२.४ कृषि बिमा

- मानव-हात्ती द्वन्द्व न्यूनीकरणका लागि हात्ती प्रभावित क्षेत्रमा कृषि बिमा गर्नु मुनासिब देखिन्छ । कृषि बिमा गर्दा किसानले तिर्नुपर्ने प्रिमियममा नेपाल सरकारले ८० प्रतिशत अनुदान दिने व्यवस्था गरेको छ । कतिपय प्रदेश सरकार र स्थानीय सरकारले किसानले तिर्नुपर्ने प्रिमियममा थप अनुदान उपलब्ध गराएका छन् ।
- बिमा गरेको खेती हात्तीले क्षति गरेमा वा अन्य प्राकृतिक कारणबाट क्षति भएमा पनि क्षतिको ९० प्रतिशतसम्म क्षतिपूर्ति बिमा कम्पनीले व्यहोर्ने प्रावधान रहेको छ ।
- जग्गाधनी प्रमाणपूर्जा नभएको जमिनमा लगाएको खेतीको पनि स्थानीय सरकारको सिफारीसमा बिमा गर्ने व्यवस्था छ । हात्ती प्रभावित क्षेत्रमा घरहरु पनि बिमा गर्नु बुद्धिमानी हुन्छ । बिमा गरेको घर हात्तीले भत्काएमा वा अन्य प्राकृतिक कारणबाट क्षति भएमा पनि बिमा कम्पनीले क्षतिपूर्ति रकम उपलब्ध गराउने व्यवस्था छ । स्थानीय सरकारको शिफारिसमा जग्गा धनी प्रमाणपूर्जा नभएको जमिनमा बनेका घरको पनि बिमा गर्न सकिने व्यवस्था छ ।
- नेपाल सरकारले केन्द्रिय स्तर र प्रदेशस्तरमा समेत बिमा प्राधिकरणको कार्यालयखोलेर सेवा उपलब्ध गराएको हुँदा हात्ती प्रभावित क्षेत्रका किसान एवं समुदायलाई सहज हुन पुगेको छ । बिमा प्राधिकरणका केन्द्रिय र प्रदेश कार्यालयको ठेगाना तथा सम्पर्क बिवरण यस प्रकार छ :

(४) निकाय ठेगाना सम्पर्क नम्बर इमेल

- केन्द्रीय कार्यालय ललितपुर-१०, कोपुण्डोल ०१५४२१०७९ info@nia.gov.np
- कोसी प्रदेश बिराटनगर-२, मुनालपथ ०२१५९०४०४ infokoshi@nia.gov.np
- मधेस प्रदेश वीरगञ्ज-१०, आदर्शनगर ०५१५९१०६२ infomp@nia.gov.np

- सुदूरपश्चिम प्रदेश धनगढी-०१, नैनादेवी मार्ग ०९१५९००१८ infospp@nia.gov.np
- गण्डकी प्रदेश पोखरा-१२, उपकार मार्ग ०६१५३२९८५ infogp@nia.gov.np
- लुम्बिनी प्रदेश बुटवल-११, कालिकानगर ०७१५९१५०१ infolp@nia.gov.np
- कर्णाली प्रदेश वीरेन्द्रनगर-७,कालिञ्चोक, सुर्खेत ०८३५९०७४३ infokp@nia.gov.np

१२.४१ कृषि बीमा सम्बन्धी प्रकृया : कृषि, पशुपन्छी तथा जडिबुटि बीमा निर्देशिका २०७९ मा निम्नानुसार व्यवस्था रहेको छ ।

दफा ७ करार गर्नुपर्ने :

कृषि बीमा गर्दा नेपाल सरकारबाट ईजाजत अनुमति प्राप्त बीमा कम्पनीसँग मात्र बीमा गर्नुपर्दछ । बीमा गर्ने कम्पनीसँग छलफल गरी जानकारी लिएर मात्र बीमा गर्नुपर्दछ । बीमा गर्दा बीमक (बीमा गर्ने कम्पनी) र बीमित (बीमा गर्ने व्यक्ति समूह /संस्था) बीच द्विपक्षीय करार हुनुपर्दछ । बीमा लेखमा उल्लेख भएका सर्त तथा व्यवस्था बीमक तथा बीमित दुबैले मान्नु पर्दछ ।

दफा १४ बिमाङ्क कायम गर्ने :

बजार मूल्य, बीजक मूल्य र स्थानीय चलनचल्तिको मूल्यलाई आधार लिई आपसी सहमतिको आधारमा बिमाङ्क कायम गर्नुपर्दछ ।

दफा १९ बीमालेख रद्द हुन सक्ने :

- बीमितले बीमा लेखको सर्त उल्लंघन गरेमा ।
- बीमाको मुलभूत बिवरण ढाँटेको वा गलत ढङ्गले उल्लेख गरेकोमा ।
- बीमा गरेको बस्तुलाई उचित स्याहार सम्भार नगरी लापरबाही गरेमा ।
- बीमा गरेको बस्तु त्याग गरेमा ।
- गैरकानूनी तवरले बीमा गरेकोमा ।

दफा ३५ क्षतिको सूचना प्राप्त गर्नुपर्ने :

बीमा गरिएको बस्तु क्षति भएको खण्डमा बीमितले बीमकलाई टेलिफोन, फ्याक्स, ईमेल, एसएमएस वा लिखित पत्र वा अन्य माध्यमबाट खबर वा जानकारी गराउनु पर्दछ ।

दफा ३७ दाबी फर्छ्यौट :

(३७.३) बीमितले क्षतिको जानकारी दिएको बढीमा सात दिनभित्र बीमकले क्षति मूल्याङ्कनकर्तालाई खटाउनुपर्दछ ।

(३७.५) बीमा मूल्याङ्कनकर्ताले आफुलाई मूल्याङ्कन गर्न खटाएको पन्ध्र दिन भित्र मूल्याङ्कन प्रतिबेदन बीमक समक्ष पेश गर्नुपर्दछ।

(३७.८) क्षति मूल्याङ्कनकर्ताले क्षति मूल्याङ्कन प्रतिबेदन पेश गरेको पैंतीस दिनभित्र बीमकले दायित्व यकिन गरी बीमितलाई दाबी भूक्तानी गर्नुपर्दछ।

(३७.९) बीमकले दाबी भूक्तानी गर्दा वा घटना घटेको समयमा भएको वास्तविक क्षति वा बीमाङ्क रकम जुन कम हुन्छ सो बराबरको मात्र दाबी भूक्तानी हुन्छ।

१२.५ हात्तीबाट हुने क्षतिको राहत सहयोग सम्बन्धी व्यवस्था

वन्यजन्तुबाट धनजन क्षति भएमा राहत बितरण गर्ने प्रकृयालाई सरल, सहज र व्यवस्थित गर्न नेपाल सरकारले वन्यजन्तुबाट भएको क्षतिको राहत बितरण निर्देशिका २०८० बनाएको छ। यो निर्देशिका २०८० साल साउन १ गतेबाट लागु भएको छ।

१२.५.१ हात्तीबाट देहाय बमोजिमको क्षति भएको अवस्थामा राहत उपलब्ध हुने

- हात्ती मानव-वस्तिमा प्रवेश गरी गरेको आक्रमणबाट नेपाली नागरीकको मृत्यु भएमा, गम्भीर वा सामान्य घाइते भएमा।
- राष्ट्रिय निकुञ्ज वा आरक्ष बाहेक अन्य वन क्षेत्रमा विधिपूर्वक प्रवेश गर्दा हात्तीको आक्रमणमा परी नेपाली नागरीकको मृत्यु भएमा, गम्भीर घाइते भएमा वा सामान्य घाइते भएमा।
- राष्ट्रिय निकुञ्ज वा आरक्षमा सरकारी काममा खटिएका कर्मचारी, वन तथा वन्यजन्तुको संरक्षण र व्यवस्थापनको काममा अनुमति लिई खटिएका वन हेरालु, तथा कामदार वा अनुमतिप्राप्त प्रकृति पथप्रदर्शकलाई हात्तीले आक्रमण गरी मृत्यु भएमा, गम्भीर घाइते भएमा वा सामान्य घाइते भएमा।
- सरकारी काममा खटिएका कर्मचारीलाई राष्ट्रिय निकुञ्ज, आरक्ष, संरक्षण क्षेत्रको कार्यालय वा चिडियाखानामा पालिएका, उद्धार गरिएका वा उपचारको लागि राखिएको अवस्थामा क्षति पुऱ्याएमा।
- प्रयोगमा रहेको घर गोठमा वा घर गोठभित्र भण्डार गरेको अन्नमा वन्यजन्तुले क्षति पुऱ्याएमा।
- निजी जमिनमा लगाएको बालीमा वन्यजन्तुले क्षति पुऱ्याएमा।

१२.५.२ राहत स्वरुप उपलब्ध गराइने रकमको सिमा

मानविय क्षतिको हकमा

(क) सामान्य घाइतेको हकमा घाइतेको प्रकृति हेरी पेश गरिएको प्रमाण, कागज र स्वास्थ्य संस्थाको सिफारिसमा बिलबमोजिम उपचार खर्च बढीमा बीस हजार रुपियाँसम्म ।

(ख) गम्भीर घाइतेको हकमा घाइतेको प्रकृति हेरी पेश गरिएको प्रमाण, कागज र प्रचलित कानून बमोजिम सञ्चालनमा रहेका अस्पतालका चिकित्सकको सिफारिसमा औषधि उपचारमा लागेको बिलबमोजिम उपचार खर्च बढीमा दुई लाख रुपियाँसम्म। तर, वन्यजन्तुबाट घाइते हुनेलाई औषधोपचार गर्दा दुई लाख रुपियाँ भन्दा बढी खर्च लाग्ने अवस्था भएमा नजिकको जुनसुकै अस्पतालमा आकस्मिक (इमरजेन्सी) उपचार गराउँदा लागेको खर्च र तत्पश्चात् सरकारी अस्पतालमा उपचार गराउँदा लागेको सम्पूर्ण खर्च त्यस्तो अस्पतालको चिकित्सकको सिफारिसमा उपलब्ध गराइनेछ ।

(ग) अङ्गभङ्ग भई जीवनभर गम्भीर रूपले शारीरिक अशक्त हुने अवस्थाको व्यक्ति वा निजको हकवालालाई जिविकोपार्जनका लागि एकमुष्ट पाँच लाख रुपियाँ ।

(घ) मृत्यु भएको व्यक्तिको हकमा नजिकको हकवालालाई राहत दश लाख रुपियाँ ।

(ङ) गम्भिर घाइते भई उपचाररत रहेको व्यक्ति अस्पतालबाट डिस्चार्ज भएपश्चात सोही कारणले पैंतिस दिनभित्र मृत्यु भएमा वा अस्पतालमा निरन्तर थलिएर मृत्यु भएमा मृतकको नजिकको हकवालालाई उपचार खर्च तथा खण्ड (ख) र खण्ड (घ) बमोजिमको राहत रकम ।

घरगोठ, भण्डारण गरेको अन्न वा बालीमा भएको क्षतिको हकमा

(क) घर गोठको क्षति भएमा मूल्याङ्कनको आधारमा बढीमा बीस हजार रुपियाँसम्म ।

(ख) भण्डारण गरेको अन्नको क्षति भएमा मूल्याङ्कनको आधारमा बढीमा दश हजार रुपियाँसम्म ।

(ग) बालीको क्षति भएमा मूल्याङ्कनको आधारमा एक मौसममा लगाएको बालीको एक पटक र बर्षमा दुई पटकमा नबढ्ने गरी बढीमा दश हजार रुपियाँसम्म ।

अन्य कुरा

❖ सरकारी तवरबाट पशु वा बालीको बिमा गरेको अवस्थामा पशुको क्षति वा बालीको क्षतिको राहत उपलब्ध गराउँदा बीमाबाट प्राप्त रकम कटाएर मात्र उपलब्ध हुने ।

- मानिसको मृत्यु भएको हकमा एक लाख रुपियाँसम्म र गम्भीर घाइते भएको हकमा पचास हजार रूपियाँसम्म पीडितलाई अग्रिम राहत उपलब्ध गराउन सकिनेछ ।
- "सामान्य घाइते" भन्नाले शरीर अङ्भङ्ग हुने बाहेक उपचार गर्नुपर्ने अवस्थाको घाइते र "गम्भीर घाइते" भन्नाले शरीर अङ्गभङ्ग भै अशक्त हुने गरी भएको घाइते सम्झनु पर्ने ।

१५.५.२ राहत माग गर्ने प्रकृया :

(१) वन्यजन्तुबाट भएको क्षतिको राहत माग गर्ने व्यक्तिले घटना घटेको मितिले पैतीस दिनभित्र राष्ट्रिय निकुञ्ज, आरक्ष, संरक्षण क्षेत्र र मध्यवर्ती क्षेत्रको हकमा सम्बन्धित राष्ट्रिय निकुञ्ज, आरक्ष वा संरक्षण क्षेत्रमा र अन्य क्षेत्रमा भए सम्बन्धित डिभिजन वन कार्यालयमा निबेदन दिनु पर्दछ ।

(२) निबेदन साथ पेश गर्नुपर्ने कागज प्रमाण :

(क) सम्भव भएसम्म पीडित मृतक घटनास्थलको फोटो ।

(ख) घटनास्थलको मुचुल्का ।

(ग) गम्भिर घाईतेको हकमा अपाङ्गताको प्रमाणपत्र र मृतकको हकमा मृत्यु दर्ता प्रमाणपत्र ।

(घ) सामान्य घाईते र गम्भिर घाईतेको हकमा स्वास्थ्य संस्थाको सिफारिस र औषधीको बील ।

(ङ) मृतकको हकमा पोष्टमार्टम रिपोर्ट, प्रहरी प्रतिबेदन र नाता प्रमाणित ।

(च) खेतीबाली, घर गोठ र भण्डारण गरेको अन्न क्षतिको हकमा सम्बन्धित कृषि शाखाका प्राविधिकको मूल्याङ्कन सिफारिस ।

(छ) घर गोठ र खेतीबाली क्षतिको हकमा जग्गा धनी प्रमाणपूर्जा ।

(ज) बाली बीमा गरेको भए बीमालेख नम्बर ।

१३. मानव-हात्ती द्वन्द्वको वर्तमान परिदृश्य

चित्र नं. १७ : हात्तीबाट क्षति भएको मकै खेती

चित्र नं. १८ : हात्तीबाट क्षति भएको घर

चित्र नं. १९ : गाउँमा विधुतीय रापमा मारिएको हात्ती

चित्र नं. २० : धान खेतमा करेन्ट लागेर मरेको हात्ती

- ❖ मासिको जनसंख्या तिब्र गतिमा बढिरहेको, हात्तीको वासस्थान र विचरण मार्ग घट्दो तर हात्तीको संख्या बढ्दो अवस्था ।
- ❖ विगतमा नगएको चुरे पहाडका भूभागमा समेत हात्ती जान थालेको अवस्था ।
- ❖ विगतमा नखाने गरेको अलैंची खेती हात्तीले खान थालेको ।
- ❖ पचासौं वर्षदेखि हात्ती धपाउने क्रम जारिरहेको तर हात्ती आउने क्रम नरोकिएको अवस्था ।

- हात्ती रोक्न निर्माण गरिएका सबै भौतिक संरचनाहरु एकपछि अर्को गर्दै असफल हुँदै गएको अवस्था।
- मानिसले हात्तीलाई धपाएर अन्यत्र पठाउन पनि नसकेको, हात्तीले दुःख दिएको कारण मानिसले ठाउँ छोडेर अन्यत्र जान पनि नसकेको अवस्था रहेको।
- हात्तीलाई लखेट्दा, धपाउँदा आगोले पोल्ने, धारिलो वस्तुले घोच्ने गर्‍यो भने हात्ती आक्रमक भई झन् बढी क्षति गर्ने भएकोले हात्ती खेतबारी र गाउँबस्तीमा आउँदा धपाउने, लखेट्ने क्रम घटेको अवस्था।
- हात्तीलाई पनि स्वतन्त्रपूर्वक विचरण गर्न दिने र हात्तीले गर्ने क्षतिको पिडितले उचित क्षतिपूर्ति पाउने व्यवस्था गरेर मानव-हात्ती सहअस्तित्व कायम राख्नुपर्ने साझा बुझाइ रहेको अवस्था।
- प्रतिशोधमा हात्ती मार्ने र हात्तीलाइ थापेको धरापमा परेर मानिसको मृत्यु भएको दुखदः घटना।
- अधिकांस मानविय घटना मानिसका गतिविधि र कृयाकलापको कारणले हुने गरेको हुँदा मानिसहरूले आफ्नो व्यवहार परिवर्तन गर्न जरूरी छ।

१४. हात्तीहरु गाउँ बस्तीमा आउने कारण

हात्तीले आफ्ना पुर्खाले प्रयोग गरेको बाटो अनुशरण गर्दछ। वासस्थान मासिएर आवादी र बस्तिमा परिणत भएकोले हात्तीका पुराना वासस्थान, बिचरण मार्ग र बाटोहरु पनि आवादी जमिन र गाउँबस्तिमा हराएका छन्। कहिलेकाहि हात्ती आफ्नो पैतृक मार्ग खोज्दै जाँदा गाउँबस्तिमा पुगेको हुन सक्छ भने अन्य विभिन्न कारणहरु पनि हुन सक्छन्।

चित्र नं. २१ : हात्ती धपाउने क्रममा हात्तीको धेरै नजिक पुगेको अवस्था

- खेतीबाली वा भण्डारण गरेको अन्न, फलफूल तरकारीजस्ता सजिलो र मिठो आहारामा हात्ती पल्किएमा ।
- हात्तीहरु आफ्ना पुर्खाले वर्षौं पहिला प्रयोग गरेको बाटो पत्ता लगाएर हिंड्ने गर्दछन् । धेरै पहिला हात्ती हिंड्ने वनक्षेत्र आवादी र गाउँबस्तीमा परिणत भए पनि सोही बाटो पहिल्याएर हिंड्ने गर्दछन् ।
- सामान्यतया : किशोरावस्था (८ देखि २० बर्ष का भाले हात्तीहरु आफनो समूहमा उमेर नपुग्दै प्रजनन गर्न खोज्ने वा परिवारिक वातावरण खल्बल्याउन थालेपछि जेष्ठ (बुढी) हात्ती (Martiarch) को निर्देशनमा मातृ समुहबाट खेदिन्छन र यस्ता हात्तीहरु बिछिप्त भै समूह बाहिर निस्केर अर्धवयस्क किशोर समूह (Sub-adult teenager group) को समूह बनाई वा एक्लै पनि लामो दुरी सम्म आवतजावत गर्दछन । यस्ता हात्तीहरु गाउँबस्तिमा पनि आउन सक्दछन र यी हात्तीहरु वढी आक्रामक हुन्छन् ।
- हात्ती नियमित हिंडिरहने मार्गमा कुनै अवरोध राखिएको वा बनाइएको छ भने त्यसलाई हटाउन वा बिगार्नका लागि पटकपटक आउने गर्दछ । हात्ती इखालु प्राणी हो । उसलाई दु:ख दिएको, लखेटेको, हानेको व्यक्तिलाई गन्ध र आवाजबाट पत्ता लगाएर बदला लिनका लागि पनि गाउँबस्तिमा आउने गर्दछ । इख राखेको हात्तीले धेरै बर्षपछि पनि बदला लिन सक्छ ।
- प्रजननको लागि समूहको नेतृत्व गर्न आपसमा जुधेर हारेको हात्ती समूह भन्दा टाढा जाने क्रममा गाउँबस्तीमा समेत आउन सक्छ । नजिकै हात्तीसार छ भने जंगली हात्ती हात्तीसारमा पोथी हात्तीको खोजीमा आउने गर्दछ । यसरी हात्तीसारमा आउँदा आहारा खान नपाएको अवस्थामा आहाराको खोजीमा गाउँबस्ती र आवादीमा जाने गर्दछ ।
- आफ्नो मान्यजन वा प्यारो साथी वा सन्तान मरेको ठाउँमा हात्तीहरु धेरै पछिसम्म पनि आउने गरेको पाइन्छ । मृत: शरीर फेला परेमा वा धेरै पछिसम्म पनि नगलेका शरीरका हाडखोरहरु फेला परेमा खेलाउने, सुँडमा च्याप्ने गरेको पाईन्छ ।
- हात्तीको आक्रमणबाट मानिसको मृत्यु भएको रहेछ भने सो स्थानमा हात्ती फेरी पनि फर्केर आउने गरेको र हात्तीको आक्रमणबाट मानिसको मृत्यु भएको अवस्थामा हात्तीले लासलाई स्याउला सोत्तरले छोपेर माटो छर्की सद्गति गर्ने गरेको पाइएको छ ।

समग्रमा हात्तीले मानिसलाई बिना कारण आक्रमण गर्दैन । मानिस र हात्तीका कतिपय व्यवहारहरू मिल्दाजुल्दा पनि छन् । हात्तीहरू पनि आफ्नो परिवारमा नयाँ सन्तान

जन्मिदा खुसी हुने र परिवारको सदस्यको मृत्यु हुँदा दुखि हुने गर्दछन्। आफुलाई धेरै दुख दिएको मानिससंग इख राख्ने र मौका पाउनासाथ बदला लिने गरेका धेरै घटनाहरू छन्।

१५. हात्तीको आक्रमणबाट हुने मानविय क्षति गम्भिर चुनौति

हात्ती ठूलो र बलियो प्राणी भएकोले हात्तीको सामान्य आक्रमणबाट पनि मानिसको ज्यान जोखिममा पर्न सक्दछ। हात्तीले मानिसलाई बिना कारण खोजिखोजि आक्रमण गर्दैन। तैपनि कहिलेकाही हात्ती आक्रमक भएर मानिसलाई लखेट्ने र आक्रमण गर्ने गरेको पाइन्छ। वास्तवमा हात्ती कति बेला रिसाउँछ र कस्तो व्यवहार गर्दछ भन्ने आँकलन गर्न सकिन्न। कतिपय अवस्थामा घरपालुवा हात्तीले समेत आफ्नो माहुतेलाई आक्रमण गरेका घटनाहरू छन्।

सामान्यतयाः निम्न अवस्थामा मानवीय क्षति हुने गरेको पाइन्छ।

- हात्तीबाट घरगोठ, खेतीबाली, अन्न र धनसम्पत्ति जोगाउनका लागि प्रयास गर्ने क्रममा हात्तीको धेरै नजिक पुगेको अवस्थामा अकस्मात हात्ती फर्किंदा भाग्न नसकी हात्तीको आक्रमणमा परेर।
- हात्ती र मानिस जम्काभेट हुँदा हात्ती तर्सेर वा आफु असुरक्षित रहेको महशुस गरी मानिसलाई आक्रमण गरेको अवस्थामा, चारैतिरबाट घेरेर भाग्ने ठाउँ नछोडी हात्ती धपाउदा हात्ती अत्तालिएर मानिसलाई आक्रमण गरेको अवस्थामा।
- मादक पदार्थ सेवन गरी लापरवाही तरिकाले हात्ती नजिक जाँदा हात्तीको आक्रमणमा परेर।
- जाँड, रक्सि, नुन र भण्डारण गरेको अन्न खान पल्केको हात्तीले घर भत्काउने क्रममा चोट लागेर वा घरबाट भाग्ने क्रममा हात्तीले फेला पारेमा मानिसलाई आक्रमण गर्न सक्दछ।

१५.१ सामान्यतया : हात्तीले मानिसलाई आक्रमण गर्ने अवस्था

हात्तीहरु कोमल स्वभावका हुन्छन् तर उत्पीडन, खतरा वा बेसहारा महसुस गर्दा तिनीहरु मानिसप्रति आक्रमक हुन सक्छन्। हात्तीलाई मानिसले हेपेको र जिस्काएको मन पर्दैन, यस्तो अवस्थामा हात्तीले मानिसलाई आक्रमण गर्नसक्दछ। आपसमा जुधेर हारेको हात्ती रिसाहा र आक्रमक हुन्छ। यस्तो बेला मानिसलाई पनि आक्रमण गर्न सक्दछ। यस्तो अवस्थामा मानिसहरु हात्ती देखि टाढै रहनुपर्दछ।

- सानो बच्चा साथमा भएको अवस्थामा वा आफ्नो बच्चा हराएको वा मरेको अवस्थामा हात्तीले मानिसलाई आक्रमण गर्न सक्दछ। भाले लाग्ने बेलामा कुनै किसिमको बाधा अवरोध भएमा हात्तीले मानिसलाई आक्रमण गर्न सक्दछ।

- एक्कासी जम्काभेट भएमा वा मानिस अचानक हात्तीको नजिक पुगेको अवस्थामा पनि आक्रमण गर्न सक्दछ । चरिरहेको बेला वा आराम गरिरहेको बेला वा खाना खाईरहेको समयमा जिस्काए वा होहल्ला गरेमा हात्तीले मानिसलाई आक्रमण गर्न सक्छ ।

चित्र नं. २२ : हात्ती धपाउने निहुँमा जीवन जोखिममा राखेर हात्तीको नजिक जानुहुँदैन ।

- हात्तीलाई जिस्क्याउने, धपाउने गरेमा रिसाएर, डराएर वा तर्सेर आक्रमण गर्नसक्छ । आफू असुरक्षित भएको महसुस गरेको अवस्थामा हात्ती बढी आक्रमक हुन्छ । पहिले आगोको अगुल्टो वा कुनै वस्तुको चोट खाएको भए त्यस्तो वस्तु देख्नासाथ हात्तीले आक्रमण गर्न सक्छ ।

१५.२ हात्तीले मानिससँग इख राख्ने र बदला लिने अवस्था

हात्ती इख राख्ने र बदला लिने स्वभावको प्राणी भएकोले मानिसको आवाज र गन्धबाट पहिचान गरेर निकै पछिसम्म पनि बदला लिन सक्दछ । सामान्यतया निम्न अवस्थामा हात्तीले इख राख्ने र बदला लिनका लागि मानिसलाई आक्रमण गर्ने गरेको पाइन्छ :

- हात्तीको नजिक जाने, छुने, पुच्छर तान्ने, सताउने, जिस्काउने, पिट्ने, धारिलो वस्तुले घोच्ने, आगोको राँकोले पोल्ने, शरीरमा आगो फाल्ने जस्ता काम गरेको अवस्थामा ।

- हात्तीलाई चारैतिरबाट घेरा हालेर धपाउने, निस्किने बाटो नछोडेर सताउने, हात्तीलाई बिशाक्त खाना राखिदिएको वा दुखदिने, हिंडडुल गर्न बाधा पुग्ने गरी अबरोध, पासो राखेको अवस्थामा ।
- साथमा रहेको बच्चालाई धपाउने, दुखदिने, हेप्ने, सताउने, जिस्काउने र तर्साउने गरेको अवस्थामा ।

१५.३ हात्तीले मानिसलाई आक्रमण गर्ने तरिका

- सामान्य अवस्थामा हात्तीले मान्छेलाई खोजीखोजी आक्रमण गर्दैन । तर बदला लिने अवस्थामा भने लखेटेर वा खोजेर पनि आक्रमण गर्न सक्दछ ।
- रिसाएको हात्तीले सुँड भुईंमा पड्काउँदै धुलो उडाउँछ । कान ठाडो पार्दै अगाडितिर ल्याउँछ र जोडले कराएर आक्रमण गर्दछ । सुँडले हानेर मान्छे लडाउँछ अनि खुट्टाले थिच्ने र सुँडले समातेर च्यात्ने समेत गर्न सक्दछ । भाले हात्तीले मान्छेलाई भुईंमा ढालेपछि दाह्राले घोचेर आक्रमण गर्दछ ।
- हात्तीले रूखको हाँगा वा ढुगा वा अगाडि जे पाउँछ त्यो समातेर झटारो हान्ने, सुँडले बेरेर मानिसलाई पर पुग्नेगरी हुत्याइदिने वा पछार्ने, रिसाएको बेला घर भत्काउने, आफ्नो अगाडि जे छ त्यहि ढाल्ने पनि गर्दछ ।
- हात्ती अत्यन्त रिसाएको बेला मानिसलाई धुलो हुने गरी पटक पटक आक्रमण गरिरहन्छ । सामान्यतया : पोथीभन्दा भाले हात्ती बढी आक्रमक हुन्छ ।
- हात्तीले अगाडीबाट मात्र आक्रमण गर्दैन । पछाडिको खुट्टाले समेत हानेर ढलाउँछ त्यसपछि घुमेर सुँड र खुट्टाले आक्रमण गर्दछ ।

१५.४ मत्ता (मस्त) हात्ती

हात्तीमा टेस्टोस्टेरोन हर्मोनको मात्रा बढेको बेला बयस्क भाले हात्तीमा मात चढ्दछ । यस्तो अवस्थामा हात्तीमा टेस्टोस्टेरोन हर्मोनको मात्रा सामान्य अवस्थामा भन्दा २० गुणा बढी हुन्छ । भाले हात्ती प्रजनन्का लागि पोथीको खोजीमा रहेको बेला मत्ता भएर हिंडेको हुन्छ । यस्तो हात्तीलाई मस्त (Musth) हात्ती वा मत्ता हात्ती भनिन्छ । भाले हात्तीहरुमा माद चढेको (मस्त भएको अवस्थामा) तिनीहरु यति जोडसँग कराउँछन कि पुरै जंगल नै थर्कमान हुन्छ । वरिपरि रहेका अन्य हात्तीहरु र खासगरी बच्चाहरु डराएर भागाभाग गर्दछन् ।

मस्त हात्तीका बारेमा केहि जानकारीहरु :

चित्र नं. २३ : कन्चटबाट तरल पदार्थ बगेको

- जुलाईदेखि डिसेम्बरसम्म करीब ६ महिनाको अवधिमा पूर्ण वयस्क भाले दुई-तीन महिना र भर्खर वयस्क भएको भाले हात्ती १५ दिनदेखि ३० दिनसम्म मत्ता हुने गर्दछ । सामान्यतया बर्षमा एकपटक भाले हात्तीमा मात लाग्ने गर्दछ । तर कुनै भाले हात्तीमा बर्षको दुई, तीन पटक पनि मात लाग्ने गर्दछ । कोशीटप्पुमा रहेको मकुना हात्ती बर्षमा तीन पटकसम्म मात्ने गरेको थियो ।
- मत्ता हात्तीले तुरतुर पिसाब गरिरहने भएकोले उसको पछाडीको खुट्टाहरुको भित्रीभाग भिजेको हुन्छ भने आँखा र कानको बीच कन्चटनेर रहेको सानो प्वालबाट कालो, चिल्लो, गन्ध आउने तरल पदार्थ बगिरहेको हुन्छ । यो तरल पदार्थ बगेर गालासम्म पुगेको हुन्छ ।
- भाले हात्तीको निधारको छेउमा Temporal gland भनिने ग्रन्थी रहेको हुन्छ र उक्त ग्रन्थीको प्वालबाट बगेको तरल पदार्थलाई नेपालीमा 'माद' भन्ने गरिन्छ । हात्ती मस्त भएको अवस्थामा मात्र त्यो प्वालबाट गन्हाउने तरल पदार्थ निस्किन्छ ।
- मत्ता हात्ती एक्लै हिंड्ने गर्दछ । यस्तो बेलामा निकै रिसाहा र आक्रमक हुन्छ । यस्तो अवस्थाको हात्ती कतिबेला कहाँ जान्छ र के गर्दछ भन्ने अनुमान गर्न सकिंदैन । मस्त हात्तीहरु मध्ये सबैभन्दा बलियो हात्तीले कमजोर हात्तीलाई धपाएर बसेको हुन्छ । कुनै भाले हात्ती मस्त भएर माद चुहाउँदै हिंडेको अवस्थामा ऊ भन्दा बलियो अर्को हात्ती आयो भने कमजोर हात्तीको माद आफैं सुकेर जान्छ र सामान्य अवस्थामा फर्किन्छ ।

- ❖ पछाडिको खुट्टा भिजेको र निधारको कुनाबाट तरल पदार्थ निस्किएर चिसो टाटो भएको भाले हात्ती देखियो भने त्यो हात्ती मत्ता हात्ती हो भन्ने बुझ्नुपर्दछ। यस्तो हात्तीले जुनसुकै बेला पनि आक्रमण गर्नसक्ने भएकोले सतर्क, सजग र टाढै रहनुपर्दछ।

१६. हात्तीको आक्रमणबाट बच्ने उपायहरू

१६.१ जंगल वा जंगल आसपासको क्षेत्रमा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू

- ❖ हात्तीको नजिक नजानु र टाढै रहनु पहिलो सुरक्षा हो। हात्ती देखि कम्तिमा १५० मिटर टाढै बस्नु पर्दछ। मत्ता हात्ती बाहेक अरु हात्ती र समूहमा भएका हात्तीले सकभर आक्रमण गर्दैनन्। तर एकल हात्तीले चाहि आक्रमण गर्न सक्दछ। अतः हात्ती देखिएमा एक्लो छ कि समूहमा छ यकिन गर्नुपर्दछ। समूहमा रहेका हात्तीले रूखको हाँगा भाँच्ने, रूख लडाउने, आक्रमण गर्नुपूर्व विभिन्न खाले आवाज निकाली मानिसलाई नजिक नआउन संकेत दिएको हुन्छ। त्यसैले जंगल जाँदा हात्तीको ताजा पाइला वा दिसा याद गर्ने, सतर्क रहने र हात्ती गएको दिशातर्फ नजाने। साथै रूख भाँचेको, सुँड बजारेको वा घुरेको पनि सुन्न सकिन्छ। यस्तो आवाज सुनेमा सतर्क हुने।
- ❖ जंगल जाँदा चम्किलो रङको कपडा, वास्ना आउने तेल, अत्तर जस्ता वस्तु प्रयोग नगर्ने। जंगलमा हिंड्दा कुराकानी नगर्ने, गीत सुन्ने र कानमा इयरफोन लगाएर हिंड्ने काम नगर्ने।
- ❖ हात्ती देखियो वा हात्तीको गतिविधि देखियो भने चुपचाप टाढा जाने। हात्तीलाई जिस्काउने, तर्साउने कुनै गतिविधि नगर्ने। हात्ती हेर्ने, फोटो खिच्ने वा अरु बहानामा हात्तीको नजिक नजाने।
- ❖ हात्तीसँग जम्काभेट भएमा आफूसँग भएको सामान (टोपी, लुगा, झोला, चप्पल, आदि) फ्याक्ने र उकालो वा ओरालो वा ढुंग्यान बगरतिर भाग्ने। हात्तीले छोटो दुरीसम्म मात्र लखेट्छ। धेरै परसम्म लखेट्दै पछिपछि आउँदैन। ख्याल गर्ने।
- ❖ भाग्ने क्रममा ढलेको ठूलो रूखको मुनिबाट भाग्ने वा जंगलमा मोटो रूख नजिक पाइएमा हात्तीलाई छलेर बस्ने, हात्तीको देख्ने क्षमता कम र सुँघ्ने क्षमता बढि हुने भएकोले हावाको विपरीत दिशातिर भाग्ने।
- ❖ भाग्न सक्ने अवस्था पनि नभएको, अरू केहि उपाय पनि नदेखिएको अवस्थामा लट्ठी समातेर ठिङ्ग उभियो भने कहिलेकाहि हात्ती फर्केर जाने गरेको पाइएको छ। तर सकेसम्म सुरक्षित स्थानमा भाग्नु सबै भन्दा राम्रो उपाय हो।

१६.२ गाउँघरमा हात्ती आएको बेला अपनाउनुपर्ने सजगता

- गाउँबस्ती वा खेतबारीमा हात्ती आएको बेला मानिसहरु हात्ती धपाउने निहुँमा हात्ती नजिक पुग्ने गर्दछन। धेरै मानिसले होहल्ला गर्ने, लखेट्ने, धपाउने गरेपछि हात्ती रिसाउने र आक्रमक भई मानिसलाई नै आक्रमण गर्न सक्दछ। तसर्थ हात्ती धपाउने निहुँमा ज्यान जोखिममा राखेर घर बाहिर जानुहुँदैन।
- गाउँबस्तीमा हात्ती आएको सूचना पाउनासाथ सुरक्षित स्थानमा बस्नु बुद्धिमानी हुन्छ। हात्ती धपाउने निहुँमा धेरै मानिसहरु खेतबारीमा हिंड्दा हात्तीले खानेभन्दा धेरै खेतिबाली मानिसले कुल्चेर नोक्सानी हुने गर्दछ। तसर्थ खेतिबालिमा हात्ती धपाउन धेरै मान्छे जानु हुँदैन।
- रक्सी सेवन गरेका मानिसहरु र युवाहरु उत्तेजित भएर हात्ती नजिक जाने हुँदा धेरै मानवीय दुर्घटना हुने गरेका छन्। कतिपय मानिसहरुले हात्तीको पुच्छर तान्ने, नजिकै गएर लठ्ठीले पिट्ने जस्ता उच्छृङ्खल गतिविधि गर्दा हात्तीको आक्रमणमा पर्ने गरेको देखिन्छ। अतः रक्सि सेवन गरेर कहिल्यै पनि हात्ती धपाउन जानुहुँदैन।
- हात्ती धपाउँदै हात्तीको नजिकै पुगेको बेला हात्ती फर्किएर आक्रमण गर्ने, भाग्ने बेला अल्झिएर लडेको बेला हात्तीले आक्रमण गर्ने, भाग्ने बेला छुटेको जुत्ता चप्पल टिप्न खोज्दा हात्तीको आक्रमणमा पर्नेजस्ता घटनाबाट मानवीय क्षति हुने गरेको छ। कतिपय अवस्थामा मानिसहरु हात्ती आएको हल्ला सुन्ना साथ असावधानीवस अँध्यारोमा बाहिर निस्कँदा हात्तीसँग जम्काभेट भएर घटना हुने गरेको पाइन्छ। तसर्थ हात्ती कता छ एकिन गरेर मात्र बाहिर निस्किनु पर्दछ।
- अधिकांश घटनाहरुमा सम्पत्ति जोगाउन हात्ती धपाउन खोज्दा हात्तीले आक्रमण गरी मानिसको ज्यान जाने गरेको पाइन्छ। जीवन रहे सम्पत्ती पछि पनि जम्मा गर्न सकिने वा सहयोगहरु पनि पाईने भएकोले सबैभन्दा पहिला मानिसको जीवन सुरक्षामा ध्यान दिनु जरूरी छ।
- हात्तीलाई तर्साउने नियतले कुनै पनि बिजुली प्रबाहित नाङ्गो तार लगाउनु हुँदैन किनकि घरायसी प्रयोजनको बिजुलीले नेपालमा धेरै जंगली हात्तीको मृत्यु भैसकेको छ भने यस्तो धरापमा परेर मानिसहरुको समेत मृत्यु हुने गरेको छ।
- गाउँबस्ति नजिक हात्ती आयो भने साना बाबु नानीहरू, गर्भवति महिलाहरू, बिरामी तथा जेष्ठ नागरिकहरूलाई सुरक्षित स्थानमा राखेर मात्र युवाहरू घर बाहिर निस्किनु पर्दछ।

१६.३ गाउँबस्तीमा पसेको हात्ती धपाउँदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु :

- ❖ हात्ती गाउँबस्तीमा पसेको सबैले जानकारी पाउने गरी सूचना संप्रेषण गर्नुपर्दछ ।
- ❖ हात्ती धपाउन जाने व्यक्ति शारीरिक रूपमा स्वस्थ्य र फुर्तिलो तथा हात्तीले आक्रमण गर्न आएमा सजिलै भाग्न सक्ने हुनुपर्दछ ।
- ❖ राती हात्ती धपाउन जाने व्यक्तिको साथमा कम्तीमा पनि १०० मिटर टाढाको बस्तु प्रष्ट देखिने टर्च अनिवार्य रूपमा हुनुपर्दछ ।
- ❖ मादक पदार्थ तथा लागु पदार्थ सेवन गरेको व्यक्ति र उत्तेजित भएर हात्तीको नजिक जान खोज्ने व्यक्तिलाई हात्ती धपाउने टोलीमा समावेश गर्नुहुन्न ।
- ❖ हात्ती धपाउन जाने तालिम प्राप्त व्यक्ति र हात्ती बीच कम्तिमा ५० मिटर दुरी कायम राख्नु पर्दछ ।
- ❖ हात्ती धपाउन जाने व्यक्तिले हल्का कपडा र सजिलो जुत्ता लगाउनु पर्दछ ।
- ❖ हात्तीले खेदेमा आफ्नो सामान छोडेर भाग्नु पर्दछ । जुत्ता, चप्पल वा सरसामान छुटेमा टिप्नको लागि फर्किनुहुन्न ।
- ❖ हात्ती धपाउँने मानिसहरूले गाउँ, बस्तितर्फबाट अंग्रेजी सी (C) आकार बनाई वन, जंगलतर्फको भाग खुला राखी हात्तीलाई जंगलतिर पठाउनुपर्दछ ।
- ❖ हात्तीलाई आगोले पोल्ने, ढुङ्गा वा लठ्ठी वा गुलेली प्रयोग गरी हान्ने र भाला वा यस्तै धारिलो वा तिखो बस्तुले घोच्ने काम गर्नुहुँदैन ।

१६.४ घर वरिपरिको वातावरण

- ❖ हात्ती प्रभावित गाउँबस्तिमा घर वरिपरि झाडी बुट्यान नहुने तर हात्तीले नोक्सान नगर्ने अदुवा, बेसार, मेन्था, लेमनग्रास, कागती जस्ता खेतिबाली लगाउन उपयुक्त हुन्छ । कागति, निबुवा, सुन्तला जस्ता काँढा भएका बोट बिरूवादेखि हात्ती टाढै बस्ने भएकोले घरको वरिपरि यस्ता बिरूवा रोप्नु राम्रो हुन्छ ।
- ❖ बारूला, माहुरी, अरिगालसँग हात्ती डराउने भएकोले घर वरिपरि माहुरी वा अरिगाल पालन गर्न सके हात्तीबाट सुरक्षित रहन मद्दत पुग्दछ । घरदेखि केहि पर बाँस, केरा, रूख कटहर, उखु जस्ता हात्तीलाई मनपर्ने बोटबिरूवा भएमा खानको लागि अल्मलिने भएकोले सोझै घर तथा अन्न राखेको ठाउँमा आइपुग्न समय लाग्ने र हात्ती आएको थाहा पाउन समेत सहयोग पुग्दछ ।
- ❖ गाउँलाई घेरेर साइरन सहितको मौसमी विद्युतिय तारबार लगाएमा हात्तीबाट घर सुरक्षित राख्न सहयोग पुग्दछ । राती हात्तीले तार छोएमा साइरन बज्ने भएकोले हात्ती पनि तर्सेर भाग्ने साथै आवाजले गाउँमा हात्ती आएको सूचना समेत प्रवाह गर्दछ ।

१७. मानव-हात्ती द्वन्द्व न्यूनीकरण र सहअस्तित्वको बाटो

१७.१ पहिलो प्राथमिकता : मानवीय क्षति हुन नदिने

- जंगली हात्ती प्रभावित क्षेत्रका मानिसहरु पचासौं वर्षदेखि हात्ती धपाउने, लखेट्ने, खेद्ने गर्दै आएका छन् । तर न हात्ती आउन छोडेको छ न हात्तीबाट हुने क्षति रोकिएको छ । हात्तीलाई रोकेर, छेकेर वा धपाएर समस्याको समाधान हुँदोरहेनछ भन्नेकुरा स्पष्ट भैसकेको छ । आहाराको खोजीमा आवादी क्षेत्रमा आएको हात्तीले पेटभरी खान पायो र स्वतन्त्र तरिकाबाट विचरण गर्न पायो भने घर भत्काउने र मानिसलाई आक्रमण गर्ने क्रम घटेर जान्छ । तसर्थ हात्तीले खेतिबाली नोक्सान गरेमा हात्ती धपाउन जाने परम्परा र बाध्यताको अन्त्य गर्नुपर्दछ ।
- अधिकांश मानवीय घटनाहरु हात्तीबाट हुने अन्न, खेती र सम्पत्तिको क्षति रोक्ने प्रयास गर्दा हुने गरेका छन् । हात्तीबाट हुने क्षतिको उचित क्षतिपूर्ति पाउने व्यवस्था भएमा मानिसहरु ज्यानको जोखिम मोलेर हात्ती धपाउन जानुपर्ने अवस्था रहने छैन । तसर्थ उचित क्षतिपूर्तिको व्यवस्था गरी धन सम्पत्ति जोगाउनको लागि हात्तीसँग मुठभेड गर्नुपर्ने बाध्यताको अन्त्य गर्नुपर्दछ ।

१७.२ मानिसले हात्तीप्रति गर्ने परम्परागत नकरात्मक व्यवहारमा परिवर्तन

- हात्तीलाई माया गर्ने तर हात्तीदेखि टाढा रहने । हात्ती देख्नासाथ हो-हल्ला गर्ने, आगो बाल्ने, पटका पड्काउने, लठ्ठी वा भालाले घोच्नेजस्ता कुनै काम नगर्ने । हात्ती गाउँबस्तीमा आएको थाहा पाउनासाथ खेतीबाली, भण्डारण गरिएको अन्न, घर जोगाउने कामभन्दा पहिले आफ्नो ज्यान सुरक्षित राख्नका लागि जति सक्दो चाँडो सुरक्षित स्थानमा जाने ।
- हात्तीलाई धपाउने, तर्साउने प्रयास गर्दा हात्ती रिसाउने, आक्रमक हुने र मानिसलाई नै आक्रमण गर्ने खतरा रहने भएकोले हात्ती धपाउने निर्हुमा केटाकेटी, वृद्धवृद्धा र अशक्त मानिसहरु घर बाहिर ननिस्किने ।
- सामान्यतया: हात्तीहरू दिउसो वनक्षेत्रमा आराम गरी बेलुका ४ बजेपछि वन सिमाना नजिक निस्किएर गाउँतिर प्रवेश गर्दछन । उक्त समयमा जंगलमा गाइबस्तु चरिचरन गराउन गएका मानिसहरू पनि फर्किने समय हुने साथै गाउँबाट मानिसहरू घाँस, दाउरा संकलन गर्न जंगतिर्फ जाने समय भएकोले मानिस र हात्ती जम्काभेट भइ दुर्घटना हुनसक्ने हुँदा सावधानी अपनाउनु पर्दछ ।
- जंगल नजिकको गाउँबस्ती र जंगलको बाटो हिँडदा हात्ती कता छ भन्ने कुरा हेक्का वा जानकारी राख्ने । वनजंगल आसपासको बाटो र हात्ती ओहोरदोहोर गर्ने क्षेत्रमा अध्यारोमा, एक्लै दुक्लै र मदिरा सेवन गरेर नहिँड्ने । हात्ती

हिंड्दा कुनै आवाज आउँदैन । हात्तीको रङ पनि कालो हुनेहुँदा अँधेरी रातमा उज्यालोविना हात्ती देख्न सकिँदैन । त्यसैले उज्यालो बालेर मात्र हिड्ने ।

- चम्किलो लुगा लगाएर जंगल नजाने । जंगल जाँदा समूहमा जाने तर हल्ला नगर्ने, चनाखो रहने, हात्तीको पाइला, दिसा तथा चरेको चिन्हहरु ख्याल राख्ने । हात्ती देखेमा नआत्तिने सजगताका साथ सुरक्षित स्थानमा जाने । वनजंगलमा जाँदा अत्तर, बास्ना आउने साबुन प्रयोग नगर्ने । सुर्ती, खैनी, चुरोट नखाने । किनकी हात्तीहरुले गन्ध टाढैबाट पत्ता लगाउन सक्छन् ।
- वन जंगलमा हिंड्दा गित सँगीत नसुन्ने र इयरफोनको प्रयोग नगर्ने । रातको समयमा घरबाहिर बिजुली बत्ती वा आगो बालेर उज्यालो राख्ने । सुत्ने ठाउँ नजिक हात्तीले मनपराएर खाने वस्तुहरु जस्तै जाँड रक्सी, नुन, गुँड, अन्न, आदि नराख्ने ।
- घर नजिक झाडी राखेमा हात्ती देख्न गाह्रो पर्दछ । त्यसैले बाँस, केरा, कटहर जस्ता झाडी हुने र हात्तीलाई मनपर्ने प्रजातिका रूख घर भन्दा अलि टाढै लगाउने । हात्ती प्रभावित क्षेत्रमा हात्तीलाई मन नपर्ने बाली जस्तै आलु, तेलहन, बेसार, मेन्था, जुट, कागती, खुर्सानी जस्ता खेतीमा जोड दिने ।
- हात्ती गाउँबस्तीमा प्रवेश गरेमा मानिसहरुलाई हात्तीको नजिक जानबाट रोक्न, जोखिममा रहेका मानिसहरु, अशक्त, वृद्धवृद्धा, बिरामी, बालबालिकाहरुलाई हात्तीले क्षति गर्न नसक्ने सुरक्षित स्थानमा पुऱ्याउन र कुनै घटना भएमा तत्काल उद्धार कार्य परिचालन गर्नका लागि स्थानीय युवाहरुको Rapid Response Team (RRT) र Elephant Response Team (ERT) गठन गरी परिचालन गर्ने ।
- हाल खेती लगाएको समयमा विद्युतीय तारबार लगाउने र खेती पाकेर थन्क्याउन साथ तारबार हटाउने, अर्को खेतीमा पुनः सोही तारबार जडान गर्ने गरी मौसमी विद्युतीय तारबार (Seasional Electric Fence) लगाउन थालिएको छ ।

१७.३ मानव हात्ती सहअस्तित्वका लागि सामुदायिक सचेतना

हात्तीको बारेमा समुदाय स्तरमा धेरै जानकारी नभएकोले कतिपय नकरात्मक व्यवहार हुने गरेका छन् । समुदायमा हात्तीको बारेमा जानकारी गराउने र हात्तीको कारणबाट हुने क्षति न्यूनिकरणका लागि राहत तथा क्षतिपूर्तिको व्यवस्था मिलाउन जिम्मेवार निकायका पदाधिकारीहरूको सक्रियता आवश्यक छ । जनताबाट निर्वाचित भई नीति निर्माण तहमा रहेका जनप्रतिनिधिहरूबाट धरातलिय अवस्थाको स्थलगत निरिक्षण गरी समस्याको समाधानका लागि प्रयास गर्ने कार्यको शुरूवात भएको छ । यो अभियानको शुरूवात कोशी प्रदेशका माननीय मुख्यमन्त्रीबाट भएको

छ । तीन तहका सरकार बीच समन्वय र सहकार्य भएमा मानव हात्ती सहअस्तित्व कायम राख्ने प्रयास सफल हुने आशा गर्न सकिन्छ ।

चित्र नं. २५ : हात्ती मैत्री पद यात्रामा सहभागि स्थानीय

चित्र नं. २६ : कोशी प्रदेशका मुख्यमन्त्रीज्यूको हात्ती मैत्री पद यात्रा २०८०

१७.४ गाउँबस्तिमा आउने हात्तीबाट हुनसक्ने क्षति न्यनिकरणका लागि मानव व्यवहार परिवर्तनका १५ सुनौला नियमहरु

- ❖ हात्तीको नजिक नजाने हात्ती देखि टाढै बस्ने ।
- ❖ हात्ती हिंड्ने बाटोमा अवरोध नगर्ने ।
- ❖ सधैं हात्ती ओहोर दोहोर गर्ने बाटोमा पर्ने गरी घर गोठ नबनाउने ।
- ❖ हात्ती आएको समयमा मादक पदार्थ सेवन गरेर घर बाहिर ननिस्किने, हात्ती धपाउन नजाने ।
- ❖ रातमा घर बाहिर निस्किंदा चम्किलो टर्च बालेर मात्र निस्किने ।
- ❖ हात्ती आएको बेला घर भित्र वा सुरक्षित स्थानमा बस्ने ।
- ❖ समूहमा आएका हात्तीहरू प्रायः सरासर हिड्ने गर्दछन । नचलाउने ।
- ❖ साथमा बच्चा भएको हात्ती निकै आक्रामक हुन्छ त्यसैले सावधानी अपनाउने ।
- ❖ हात्तीले पछिसम्म पनि इख राखेर बदला लिनसक्ने भएकोले हात्तीलाई दुखः दिने सताउने, मन दुखाउने, हेप्ने काम नगर्ने ।
- ❖ मात चढेको भाले हात्तीको कञ्चटबाट तेल जस्तो तरल पदार्थ बगेको हुन्छ । यस्तो हात्ती अत्यन्त खतरा हुने भएकोले सावधानी अपनाउने ।
- ❖ हात्तीले लखेट्यो भने साथमा भएको सामान फालेर सकभर उकालो वा ओरालोतिर दौडिने । बाङ्गो टिङ्गो दिशामा भाग्ने, ढुङ्गे बगरतिर दौडिने तर पानीमा नजाने ।
- ❖ देखिएको हात्ती बाहेक नदेखिने ठाउँमा बसेका अरू हात्ती पनि हुनसक्छन् तसर्थ भाग्ने क्रममा होसियारी अपनाउने ।
- ❖ हात्तीले मानिसलाई अगाडिबाट मात्र होइन, पछाडिको खुट्टाले हानेर पनि आक्रमण गर्न सक्दछ सावधानी अपनाउने ।
- ❖ हात्तीले गाउँमा आएर खेती बाली वा अन्न क्षति गर्न खोज्यो भने धन सम्पत्ति भन्दा पहिला मानिसको सुरक्षामा ध्यान दिने ।
- ❖ कृषि बीमा र घर बीमा अनिवार्य गरौं । कृषि बीमा गर्ने किसानलाई नेपाल सरकारबाट बीमा शुल्कमा ८० प्रतिशत अनुदान प्राप्त हुन्छ । प्रदेश सरकार र स्थानीय सरकारबाट समेत थप अनुदान माग गरौं । बीमा गरेको सम्पत्ति हानी नोक्सानी भएमा क्षतिको ९० प्रतिशत सम्म क्षतिपूर्ति बीमा कम्पनिले उपलब्ध गराउने प्रावधान भएकोले किसानलाई धेरै नै राहत हुन्छ ।

वन, जंगलमा जाँदा हात्तीबाट हुनसक्ने क्षति न्यूनिकरणका लागि मानव व्यवहार परिबर्तनका सुनौला नियमहरु

- ❖ वन, जंलमा जाँदा एक्लै दुक्लै नजाने ।
- ❖ जंगल जाँदा सेतो, चम्किलो कपडा नलगाउने ।
- ❖ जंगलमा हिंड्दा अगाडि, दाँया बाँया र पछाडि पनि फर्केर हेर्ने ।
- ❖ जंगलमा जाँदा हात्तीको पाईला र आलो गोबर ख्याल गर्ने ।
- ❖ हात्तीले रूख भाँचेर वा कराएर संकेत गर्दछ, ख्याल राख्ने ।
- ❖ जंगल जाँदा आपसमा कुराकानी गर्ने, गीत सुन्ने, एयरफोन लगाएर हिडने काम नगर्ने ।
- ❖ हात्ती नदेखिने गरी रूखको आड लागेर निदाएको हुनसक्छ, ख्याल गर्ने ।
- ❖ हात्ती देखिएमा जतिसक्दो टाढा जाने ।
- ❖ भाग्नुपर्ने परिस्थिति आएमा आफ्नो साथमा रहेको सामान, कपडा फालेर उकालो वा ओरालोतर्फ भाग्ने ।

१८. हात्ती संरक्षणका लागि कानुनी व्यवस्था

(१) राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण ऐन २०२९ मा हात्तीलाई संरक्षित वन्यजन्तुको रुपमा सूचीकृत गरिएको छ (National Parks and Wildlife Conservation Act, 1973)।

(२) गैरकानुनी तरिकाले हात्ती मार्ने, घाइते बनाउने, खरिद गर्ने, बिक्री गर्ने, वा हस्तान्तरण गरी लिनेदिने तथा हात्तीको मासु, छाला, हड्डी जस्ता आखेटोपहार खरिद गर्ने, बिक्री गर्ने वा ओसारपसार गर्ने व्यक्तिलाई पाँच लाख देखि १० लाख रुपैयाँसम्म जरिवाना वा ५ वर्षदेखि १५ वर्षसम्म कैद वा दुबै सजाय हुने कानुनी व्यवस्था छ ।

(३) हात्ती मार्ने, घाइते बनाउने व्यक्तिको सुराक लगाई पक्राउ गर्न सहयोग गर्ने व्यक्तिलाई नेपाल सरकारबाट रु. ५०,०००।- (पचास हजार) पुरस्कार दिने व्यवस्था छ ।

(४) हात्ती सम्बन्धी अपराध गरेको भन्ने विश्वास हुने मुनासिब कारण भएमा त्यस्ता व्यक्तिले गरेको त्यस्तो कामको सबुत बुझ्नका निमित्त वा निजको गिरफ्तारीका निमित्त तोकिएका अधिकारीबाट वारेन्ट प्राप्त गरी जुनसुकै समय त्यस्ता व्यक्तिको घर, जग्गा जमिन र सबै प्रकारका सवारीमा प्रवेश गर्न र खानतलासी गर्न सक्नेछ ।

(५) वारेन्ट प्राप्त गर्न केही समय लाग्ने भई सो समयभित्र कसुरदार भागी जाने कसुरको सबुत गायब गरिने सम्भावना देखिएमा त्यस्ता कुराको लिखित अभिलेख तयार गरी तोकिएको अधिकारीले त्यस्तो घर, जग्गा, जमिन वा सवारीमा प्रवेश गर्न र खानतलासी गर्न सक्नेछ ।

(६) हात्ती सम्बन्धी अपराध गर्ने कसुरदार भाग्छ भन्ने विश्वास गर्ने कारणहरु भएमा अधिकार प्राप्त अधिकारीले बिनावारेन्ट गिरफ्तार गर्न सक्नेछ ।

(७) अधिकार प्राप्त अधिकारीले गिरफ्तार गर्न लाग्दा वा गिरफ्तार गरिसकेपछि छुटाई लैजान वा पक्राउ गर्न नदिन कसुरदार वा निजको मद्धतगार कसैले हुलहुज्जत गरी भागी जाने वा भगाइ लैजाने अवस्था परेमा वा पक्रनेकै ज्यान जोखिम हुने सम्भावना देखिन आएमा वा हतियार नचलाई नहुने अवस्था पर्न आएमा सकभर घुँडादेखि मुनि लाग्ने गरी सो पक्रन आउने कर्मचारीले गोली चलाउन सक्नेछ । सो अनुसार गोली चलाउँदा कसुरदार वा निजको मद्धतगार मर्न गएमा बात लाग्ने छैन ।

(८) संकटापन्न तथा दुर्लभ वन्यजन्तु र वनस्पतिको अन्तराष्ट्रिय व्यापार नियन्त्रण ऐन २०७३ ले हात्तीलाई अनुसूची-१ मा समावेश गरेको छ । सो ऐन अनुसार हात्तीलाई मार्न, घाइते बनाउन, खरिद वा बिक्री गर्न पूर्ण रुपमा प्रतिबन्ध लगाएको छ । साथै हात्तीका अगहरुको ओसारपसार तथा खरिद बिक्री समेत गर्न नपाइने कानुनी व्यवस्था गरेको छ । सो ऐनको बर्खिलाप कार्य गरेमा ५ देखि १५ वर्षसम्म कैद वा ५ लाखदेखि १० लाख रुपैयाँसम्म जरिवाना वा दुबै सजाय हुने व्यवस्था गरेको छ ।

सन्दर्भ सामग्रीहरु (References)

- DNPWC, (2021). Annual Report of Department of National Parks and Wildlife Conservation, Nepal.
- Fritz, H. (2017). Long-term field studies of elephants: understanding the ecology and conservation of a long-lived ecosystem engineer. Journal of Mammalogy, 98(3), 603–611. https://doi.org/10.1093/jmammal/gyx023
- MOFSC, N. (2015). Strategy and Action Plan 2015-2025, Terai Arc Landscape, Nepal. Ministry of Forest and Soil Conservation, Nepal.
- National Parks and Wildlife Conservation Act, (1973).
- Padalia, H., Ghosh, S., Reddy, C. S., Nandy, S., Singh, S., & Kumar, A. S. (2019). Assessment of historical forest cover loss and fragmentation in Asian elephant ranges in India. Environmental Monitoring and Assessment, 191. https://doi.org/10.1007/s10661-019-7696-5
- Ram, A. K. (2014). Geospatial modeling to assess Asian Elephant habitat suitability, migratory routes and Human Elephant Interface in Eastern Nepal. Tribhuwan University, Institute of Forestry Pokhara.
- Ram, A. K., & Acharya, H. (2020). Status distribution and habitat use by Asian elephants in Nepal. A Compendium of Conservation Bulletin Published by Department of National Parks and Wildlife Conservation, Nepal, October, 155–160.
- Ram, A. K., Mondol, S., Subedi, N., Lamichhane, B. R., Baral, H. S., Natarajan, L., Amin, R., & Pandav, B. (2021). Patterns and determinants of elephant attacks on humans in Nepal. Ecology and Evolution, 11(17), 11639–11650. https://doi.org/10.1002/ece3.7796
- Ram, A. K., Yadav, N. K., Kandel, P. N., Mondol, S., Pandav, B., Natarajan, L., Subedi, N., Naha, D., Reddy, C. S., & Lamichhane, B. R. (2021). Tracking forest loss and fragmentation between 1930 and 2020 in Asian elephant *(Elephas maximus)* range in Nepal. Scientific Reports, 11(19514), 1–13. https://doi.org/10.1038/s41598-021-98327-8

- Ram, A. K., Yadav, N. K., Subedi, N., Pandav, B., Mondol, S., Khanal, B., Kharal, D. K., Acharya, H. B., Dhakal, B. K., Acharya, K. P., Baral, H. S., Dahal, B. R., Mishra, R., Naha, D., Pradhan, N. M. B., Natarajan, L., & Lamihhane, B. R. (2022). Landscape predictors of human elephant conflicts in Chure Terai Madhesh Landscape of Nepal. Environmental Challenges, 7 (January), 100458. https://doi.org/10.1016/j.envc.2022.100458
- Shaffer, L. J., Khadka, K. K., Van Den Hoek, J., & Naithani, K. J. (2019). Human-elephant conflict: A review of current management strategies and future directions. In Frontiers in Ecology and Evolution (Vol. 6, Issue JAN). Frontiers Media S.A. https://doi.org/10.3389/fevo.2018.00235
- Shrestha, M. N., Shrestha, K. M., & Dhakal, T. R. (1985). Hatti byabasthapan yojana tarujma pratibedan (Report on Planning for Elephant Management). Kathmandu: Janchbujh kendra bibhag raj durbar (Department Investigation Center, Nepali Royal Palace (in Nepali version). HMGN palace investigation centre, Principal Secretariat of His Majesty King, Royal Palace, Kathmandu, Nepal (in Nepali version).
- Sukumar, R. (2003). The living elephants: Evolutionary ecology, behavior, and conservation. ten Velde, P. F. (1997). A Status Report of Nepal's Wild Elephant Population.
- Gairhe K.P & Thapa R.K.(2024) Domestic Elephant & Hattisar Management Training Course: General Information.Ujyalo Nepal Thakurdwara, Bardia, Nepal.
- Williams at al (2020).

नेपालमा हात्ती संरक्षण र मानव–हात्ती सह–अस्तित्व

लेखन :

रमेश कुमार थापा

डा. कमल प्रसाद गैह्रे

डा. अशोक कुमार राम

प्रकाशक :

उज्यालो नेपाल

ठाकुरबाबा नगरपालिका वडा नं. १, बर्दिया

राष्ट्रिय प्रकृति संरक्षण कोष

बर्दिया संरक्षण कार्यक्रम, ठाकुरद्वारा, बर्दिया

बर्दिया राष्ट्रिय निकुञ्ज कार्यालय

ठाकुरद्वारा, बर्दिया