दैलेख जिल्लामा साल (Shorea robusta) वनमा व्यापक पात झर्ने (Defoliation) समस्यासम्बन्धी प्रारम्भिक स्थलगत अध्ययन प्रतिवेदन

नेपाल सरकार

वन तथा वातावरण मन्त्रालय

वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्र

बबरमहल, काठमाडौं

विषय-सूची

१. पृष्ठभूमी २

२. अध्ययन टोली र समन्वय २

३. अध्ययन क्षेत्र ३

४. प्रारम्भिक स्थलगत अवलोकनका प्रमुख निष्कर्ष ४

५. वनको हालको अवस्था तथा प्राकृतिक पुनःस्थापना संकेत ५

६. सम्भावित कारण र जलवायु सम्बन्धी प्रारम्भिक विश्लेषण ६

७. सचेतना तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी सिफारिसहरू ६

८. निष्कर्ष ७

१. पृष्ठभूमी

दैलेख, कर्णाली प्रदेश ‘ दैलेख जिल्लाका विभिन्न सामुदायिक वनहरुमा रहेका साल प्रजातिमा व्यापक रूपमा पात झर्ने (Defoliation) समस्या भन्ने विषयलाई कान्तिपुर एच डि टेलिभिजन लगायत अन्य अनलाईन मिडायाहरुमा प्रशारण तथा प्रकाशन भए पश्चयात वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रले सो विषयप्रति तत्काल ध्यान दिँदै प्रारम्भिक स्थलगत अध्ययन सम्पन्न गर्न यस केन्द्रको उपसचिव श्री सुनिता उलकको संयोजकत्वमा तीन सदस्यीय विज्ञ टोलि गठन गरिएको थियो। सञ्चारमाध्यममा प्रकाशित समाचार तथा स्थानीय सरोकारवालाबाट प्राप्त जानकारीको आधारमा केन्द्रका प्राविधिक टोलीले प्रभावित क्षेत्रहरूको स्थलगत अवलोकन गरी किराको प्रकार, क्षतिको अवस्था र सम्भावित कारणहरूको प्रारम्भिक पहिचान गर्ने उद्देश्यले अध्ययन गरीएको हो। नेपालका साल वनहरूमा विभिन्न प्रकारका कीरा—फटयाङ्ग्राको प्रकोप देखिने गर्दछ। प्रमुख रूपमा निम्न प्रकारका कीराहरू पाइन्छन्:

- पात खाने किरा (Defoliators)
- रस चुस्ने किरा (Sap suckers)
- पात भित्र सुरुङ बनाउने किरा (Leaf miners)
- फूल तथा फल खाने किरा
- काठ भित्र पस्ने किरा (Wood borers)

यी कीराहरूको प्रकोप भू—भाग, उचाइ, मौसम तथा ऋतु अनुसार फरक—फरक देखिन्छ। पात खाने किरा प्रायः पतंग तथा पुतली (moth र butterfly) का लार्भा (caterpillar) अवस्थाका हुन्छन्, जसले व्यापक रूपमा पात खाएर वनको उत्पादनशीलता र स्वास्थ्यमा गम्भीर असर पुऱ्याउन सक्छ।

२. अध्ययन टोली र समन्वय

वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रबाट गठन गरिएको अध्ययन टोलीमा निम्न सदस्यहरू रहेका थिए:

- संयोजकः श्री सुनिता उलक, उपसचिव, वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्र
- विज्ञः प्रा. डा. प्रेम बुढा, त्रिभुवन विश्वविद्यालय
- सदस्यः श्री प्रतिक पाण्डेय, अनुसन्धान अधिकृत, वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्र

टोलीले कर्णाली प्रदेश उद्योग, पर्यटन, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, कर्णाली प्रदेश वन निर्देशनालय तथा डिभिजन वन कार्यालय, दैलेखसँग समन्वय गरी संयुक्त रूपमा स्थलगत अध्ययन सम्पन्न गरेको हो।

३. अध्ययन क्षेत्र

स्थलगत अवलोकनका क्रममा दैलेख जिल्लाका निम्न क्षेत्रहरूमा साल वन व्यापक रूपमा प्रभावित भएको पाइएको छः

- किमुगाउँ
- चुप्रा
- कोटिला
- श्रीस्थान
- बेलपाटा
- साडु छहरे जमुने
- टोर्या वन लगायत आसपासका सामुदायिक वन क्षेत्रहरू

यीमध्ये किमुगाउँ र चुप्रा क्षेत्रका दुई सामुदायिक वनमा प्रत्यक्ष स्थलगत अवलोकन गरिएको थियो।

४. प्रारम्भिक स्थलगत अवलोकनका प्रमुख निष्कर्ष

- अवलोकित वन क्षेत्रमा कपालयुक्त (Hairy) लार्भा अवस्थाका पात खाने किराबाट गम्भीर क्षति पुगेको देखियो।
- विशेषगरी पश्चिमी र दक्षिणी मोहडामा क्षतिको मात्रा बढी रहेको पाइयो।
- अवलोकनको समयमा जीवित लार्भा, प्युपा वा प्रौढ किरा प्रत्यक्ष रूपमा भेटिएनन्।
- तर, किराबाट छाडिएका छाला (Exuvia) तथा प्युपाका खोल (Pupal cases) वन क्षेत्रमा प्रशस्त मात्रामा देखिएका थिए।
- प्रारम्भिक रूपमा क्षति पुऱ्याउने प्रमुख कीरा एकै प्रजाति वा सीमित केही प्रजातिका हुन सक्ने अनुमान गरिएको छ।
- देखिएका लार्भाहरू सम्भवतः Erebidae र Lasiocampidae परिवारअन्तर्गतका हुन सक्ने भए पनि, प्रजाति तहको यकिन पहिचानका लागि थप प्रयोगशाला परीक्षण आवश्यक रहेको छ।
- स्थानीय समूह तथा व्यक्तिहरूसँग गरिएको छलफलका आधारमा करिब ५ महिना अगाडि (असोज महिना) देखि किरा देखिन थालेको र क्रमशः सालका पातहरू खान थालेको जानकारी प्राप्त भएको छ। हाल अधिकांश क्षेत्रमा सालका रूखहरूका पातहरू प्रायः पूर्ण रूपमा नष्ट भइसकेका छन्।
- यस सम्बन्धमा प्रारम्भिक चरणमै सम्बन्धित निकायमा रिपोर्टिङ नभएकाले हाल अध्ययन तथा नियन्त्रण कार्यका लागि ढिलो चरण (too late stage) मा पुगेको अवस्था देखिन्छ। यसले भविष्यमा यस्ता प्रकोप सुरु हुने वित्तिकै समुदाय स्तरबाट सम्बन्धित निकायलाई तत्काल जानकारी गराउनुपर्ने आवश्यकतालाई स्पष्ट रूपमा देखाउँछ।

•
•
•

५. वनको हालको अवस्था तथा प्राकृतिक पुनःस्थापना संकेत

अत्यधिक रूपमा प्रभावित क्षेत्रहरूमा सालका रूखहरूमा समयअगावै नयाँ कोपिला (Early budding) पलाउन थालेको देखिएको छ। यसले किरा प्रकोपपछि वनले स्वाभाविक रूपमा पुनःस्थापना प्रक्रिया सुरु गरेको संकेत गर्दछ।

६. सम्भावित कारण र जलवायु सम्बन्धी प्रारम्भिक विश्लेषण

हाल देखिएको पात खाने किराको प्रकोपलाई प्रत्यक्ष रूपमा जलवायु परिवर्तनकै कारण भनेर निष्कर्ष निकाल्न पर्याप्त वैज्ञानिक प्रमाण उपलब्ध नभए पनि, जलवायु परिवर्तनले यस्तो प्रकोपलाई सहायक रूपमा बढावा दिएको हुन सक्ने प्रारम्भिक विश्लेषण गरिएको छ।

विशेषगरीः

- लामो समयसम्म खडेरी रहनु
- हिउँदे वर्षा नहुनु
- मौसमी अस्थिरता

जस्ता कारणहरूले पात खाने किराको प्रकोप बढ्न अनुकूल वातावरण सिर्जना गरेको हुन सक्ने देखिन्छ। स्थानीय जानकारीअनुसार करिब तीन वर्षअघि पनि यस्तै प्रकारको प्रकोप देखिएको र त्यसपछि वर्षा भएपछि कीराको प्रकोप घटेको अनुभव गरिएको छ। यसले वर्षा तथा मौसमी अवस्थाले कीराको जनसंख्या नियमनमा महत्वपूर्ण भूमिका खेल्ने संकेत गर्दछ।

७. सचेतना तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी सिफारिसहरू

यस प्रकारको पात खाने किराको प्रकोप दैलेख जिल्लामा मात्र सीमित नरही समान पारिस्थितिक अवस्था भएका अन्य साल वनहरूमा पनि देखिन सक्ने सम्भावना रहेकोले निम्न सिफारिसहरू प्रस्तुत गरिन्छः

१. सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह तथा स्थानीय सरोकारवालालाई प्रारम्भिक लक्षणप्रति समयमै सचेत गराउने।

२. प्रकोप सुरु हुने वित्तिकै सम्बन्धित डिभिजन वन कार्यालय तथा प्राविधिक निकायलाई तत्काल जानकारी गराउने।

३. सामुदायिक वनमा हल्का सफाइ (Cleaning) तथा छाँटाइ (Pruning) भदौ—असोज महिनामा गर्ने, जसले प्रारम्भिक लार्भा अवस्थालाई नियन्त्रण गर्न सहयोग पुऱ्याउन सक्छ।

४. यस्ता प्रकोप देखिएमा प्रकाश पासो (Light trap) जस्ता सरल उपाय प्रयोग गरी प्रौढ किराको (Adult) संख्या घटाउन सहयोग पुऱ्याउन सक्छ।

५. दीर्घकालीन रूपमा यस्ता प्रकोपको प्रकृति, कारण तथा प्रभाव बुझ्न थप वैज्ञानिक अध्ययन, दीर्घकालीन तथ्याङ्क संकलन तथा निरन्तर अनुगमन गर्ने।

८. निष्कर्ष

दैलेख जिल्लामा देखिएको साल वनको व्यापक पात झर्ने समस्या बहु—कारकको परिणाम हुन सक्ने देखिन्छ, जसमा मौसमी अवस्था, कीराको प्राकृतिक जीवनचक्र तथा जलवायु परिवर्तनसम्बन्धी दीर्घकालीन प्रभावहरू समावेश हुन सक्छन्। हाल प्रकोप ढिलो चरणमा पुगेकाले प्रजाति तहको यथार्थ पहिचान र प्रभावकारी व्यवस्थापनका लागि थप वैज्ञानिक अध्ययन तथा समयमै रिपोर्टिङ प्रणाली सुदृढ गर्नु अत्यन्त आवश्यक रहेको निष्कर्ष निकालिएको छ।