

### अ) वन डेलो अनुगमन र पहिचान गर्ने

- डेलो लाग्ने समयमा वनमा निरानी गर्न चौकीदारको व्यवस्था गर्ने ।
- वनमा आगो लागेको देखिने गरी मचान (टावर) निर्माण गर्ने ।
- दूर संवेदनशिल र सेटलाईट प्रविधि प्रयोग गरी डेलो पहिचान गर्ने ।
- नियमित हवाई तथा स्थलगत गस्ती गरी डेलो पहिचान गर्ने ।
- डेलो अनुगमन प्रणाली स्थापना तथा सञ्चालन गर्ने ।

### आ) वन डेलोको सूचना दिने

फोन, घण्टी, सिर्फी, दमाहा, कटुवालको प्रयोगबाट वा अन्य उपाय (आधुनिक प्रविधि इन्टरनेट, फेसबुक, ईमेल, दुरसंवेदनसिल, एस.एम.एस. आदि) द्वारा सम्बन्धित ठाउँ र निकायमा डेलोको जानकारी तुरन्त दिने ।

### इ) डेलो रोकथाम ठिम परिचालन

वन समुह स्तरिय वन डेलो रोकथाम तथा नियन्त्रण टोलीलाई तालिम दिइ परिचालन गर्ने ।

### ई) डेलो निभाउने

- डेलो नियन्त्रण औजार (जस्तै: दाँत, खुकुरी, हाँसिया, सावेल, कोदालो, बेल्चा, बन्चरो, बाल्टिन, आरा, पानीको भोला आदि) को व्यवस्था गर्ने/गराउने ।
- डेलो निभाउन जानु पूर्व औषधी, खाना, पानी, उपयुक्त कपडा, पन्जा, हेलमेट तथा उज्यालोको व्यवस्था मिलाउने ।
- हरियो स्याउला, भिजेको बोराले पिटेर, फायर स्वाटर, व्याकप्याक पम्प, माटो, बालुवा प्रयोग गरेर निभाउने ।
- बढी संवेदनशील क्षेत्रलाई अग्निरेखा बनाएर छुट्याउने ।
- उल्टो दिशाबाट प्रतिरोधी आगो लगाउने ।

### उ) पुनरुत्पादन

डेलोले क्षती गरेको वन क्षेत्रमा वन क्षेत्र पुनर्स्थापना योजना बनाएर तुरन्त कार्यान्वयन गर्ने ।

### क) राहत

डेलोको चपेटामा परेकालाई राहत तथा उपचारको व्यवस्था गर्ने ।

### ट. नियन्त्रित डेलो

- सुख्खा तथा गर्मी मौसम हुनु पहिले वन जंगलका बले पदार्थ घटाउन र हटाउन निश्चित वन क्षेत्रमा उपयुक्त मौसमी अवस्थामा हेरी योजनाबद्ध तरिकाले आगो लगाउन सकिन्छ । यो तरीका वन व्यवस्थापनको राष्ट्रीय उपाय र पारिस्थितिक प्रणालीको एक भाग हो । घाँस उत्पादन र खर्क व्यवस्थापनको सहज र प्रभावकारी उपायको रूपमा यसलाई लिइन्छ । यो डेलो लगाउने तरीकावारे तल दिइएको छ ।
- वनलाई विभिन्न खण्डमा विभाजन गरी प्रत्येक खण्डको छुट्टाछुट्टू योजना तयार गर्ने ।
- डेलो लगाउने खण्डमा डेलो बाहिर जान नदिन सुरक्षित धेरा बनाई सोमा रहेका घाँसपात लगायतका बले पदार्थ हटाउने ।
- डेलो लगाउने क्षेत्र वरपरका स्थानीय बासिन्दालाई जानकारी गराउने ।



### ८. विपरित दिशाबाट डेलो लगाउने

वनमा ठूलो डेलो लागिरहेको छ, सो तिब्रगतिमा बढिरहेको छ र निभाउन कठीन छ भने सो आइनपुर्वै नियन्त्रित तरबले निश्चित धेरामा रहेका ज्वलनशील पदार्थ जलाई आगो आएको दिशामा गएर ठोकिको र डेलो निभ्ने गरी विपरित दिशाबाट डेलो लगाइन्छ । यसको उद्देश्य डेलालाई अन्य भागहरूमा थप फैलिनबाट रोक्नु हो । डेलो निभाउन आगोको नै प्रयोग गरिने यो कार्य कठिन र जोखिमपूर्ण भएता पनि राम्री गर्न सकेमा छिटो र प्रभावकारी हुन्छ । यो डेलो लगाउने तरीका देहायमा छ ।

- डेलो नियन्त्रण टोली गठन गरी आवश्यक औजार/सञ्चार सहित डेलो क्षेत्रमा जाने ।
- यथासम्भव प्राकृतिक बाटो, डाँडाको धार वा खोल्सीमा घाँसपात लगायतका ज्वलनशील पदार्थ हटाएर अग्नि नियन्त्रण रेखा बनाउने ।
- अग्नि नियन्त्रण रेखा बनाए पछि डेलो आएको दिशा तिरै आगो लगाइदिने । जसले एका आपसामा आगो ठोकिको र निभ्ने र फैलन पाउदैन । अर्को दिशामा आगो जान नसक्ने गरी सफा राख्नु पर्दछ ।
- हातमा हरियो स्याउला, आगो पिट्ने पेटी जस्ता वस्तु लिएर आगोलाई अर्कोतर्फ जान रोक्नुपर्दछ । कथंकदाचित डेलोले अग्नि नियन्त्रण रेखा काटेमा पुनः सुरक्षित स्थानमा गर्नु अर्को रेखा बनाउनु पर्दछ ।
- डेलो सकिए पछि रहलपहल आगो पूर्णतः निभाउनुपर्दछ ।

### ९०. डेलो निभाउन जानु अगाडी विचार गर्नु पर्ने कुराहरू

वन डेलोले नियन्त्रण गर्न जाँदा विशेष हाँसियारी पुऱ्याउनु पर्दछ । हाम्रो सानो गल्लीले आँफू र समुहका साथीहरुको समेत ज्यान डेलोलोको जोखिमा पर्न सक्छ । त्यसले डेलोले नियन्त्रणमा जाँदा देहायका कुराहरूमा विशेष ध्यान दिनु पर्दछ ।



### ९१. समुदायमा डेलो रोकथाम र नियन्त्रणमा गर्नु पर्ने कार्यहरू

डेलोलो रोकथाममा प्रमुख भूमिका स्वयं व्यक्ति र समुदायको रहने कुरा निर्विवाद छ । व्यक्ति र समुदायको सानो प्रयासले ठूलो डेलोलोको प्रकोपावट वन जंगल र समुदायमा हुने क्षति हुनबाट बचाउन सकिन्छ । यसको लागि निम्न क्रियाकलापहरु गर्नु आवश्यक छ ।

- डेलोलो रोकथाम र नियन्त्रणको संचार माध्यमबाट सूचना र सन्देश प्रसारण गर्ने ।
- हिड्ने पैदल र मोटर बाटो आसपासबाट जले बल्ने वस्तुहरू हटाउने ।
- आफ्नो वन क्षेत्रमा अग्नी रेखा, वन पथ निर्माण गर्ने ।
- वाल वच्चाबाट आगो वाल प्रयोग हुने सलाई, लाईटर, हिटर जस्ता वस्तु टाढा नभेट्ने गरी राख्ने ।
- आफ्नो वनमा नियन्त्रित डेलोलो लगाइ पातपतिंगर सफा गर्ने । आफ्नो वा छिमेकी वन डेलोलो लागेको खण्डमा समुदायका सबै मानिसहरू जुटेर निभाउने । थप पदत चाहिने भएमा सुरक्षा निकायमा खबर गर्ने ।
- वन डेलोलो लगाउनेलाई थोरै क्षति भए वन कार्ययोजना अनुसार र धेरै क्षति भए कानुनी कार्याहीको लागि वन कार्यालयमा पठाउने ।

### १२. उपसंहार

अनियन्त्रित वन डेलोलो मानवीय, आर्थिक, सामाजिक, पारिस्थितिक दृष्टिकोणबाट सरासर हानीकारक छ । यसले अत्यकालीन तथा दीर्घकालीन रूपमा ठूलो एवं अपुर्यापी क्षति पुऱ्याउँछ । वन डेलोलो नियन्त्रणमा राखी कार्य उपयोग गर्न सकियो भने वन व्यवस्थापनको औजार हो तर नियन्त्रण बाहिर गएमा यसले ठूलो क्षति गराउँछ । वन डेलोलो प्राकृतिक इकोसिस्टमको लागि अपरिहार्य छ । वन डेलोलो लगाने नदिनु रोकथामको प्रभावकारी उपाय हो । तर लागि हालेमा यसलाई निभाउनु हामी सबैको कर्तव्य हो ।

### वन जंगलमा आगजनी गर्ने र डेलोलो लगाउनेलाई हुने दण्ड जरिवाना र कैदको व्यवस्था

वन ऐन २०७६, राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा बन्यजनन संरक्षण ऐन २०२९ र मुलुकी अपराध (सहिता) ऐन २०७४ ले वन जंगल, बनस्पति, संरक्षित क्षेत्र र सार्वजनिक सम्पत्तिमा आगजनी गर्ने र डेलोलो (आगो) लगाउने कार्यलाई कसुर मानेको छ । आगजनी वा डेलोलो लगाउने कार्य गरेमा देहायको दण्ड जरिवाना र कैदको व्यवस्था गरेको छ ।

### क) वन ऐन, २०७६ अनुसार हुने सजाय:

- राष्ट्रिय वनमा आगो लगाउने वा आगजनी हुन जाने कुनै कार्य गरेमा आगजनीबाट वनमा भएको सम्पूर्ण क्षितिको बिगो असुल गरी ३ बर्ष सम्म कैद वा ६० हजार रुपैयासम्म जरिवाना वा दुवै सजाय हुने व्यवस्था गरेको

### ख) राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा बन्यजन्तु संरक्षण ऐन, २०२९ अनुसार हुने सजाय:

- कसले वनमा आगो लगाएमा र अरु कुनै प्रकारले हानी नोकसानी पुऱ्याएमा १० हजार भन्दा बढीको बिगो भए बिगोको दोब्वर दोब्वर जरिवाना वा एक बर्ष कैद वा दुवै सजाय हुने व्यवस्था गरेको

### ग) मुलुकी अपराध (सहिता) ऐन, २०७६ अनुसार हुने सजाय:

- संरक्षित कुनै बन्यजन्तु वा बनस्पति क्षेत्रमा आगो लगाएमा जन्मकैदको सजाय र बिगो बमोजिमको जरिवाना हुने ।
- कसले सार्वजनिक कुनै सम्पत्तिमा आगो लगाई आपाराधिक उपद्रव गरेकोमा २ बर्ष देखि ५ बर्षसम्म कैद र २० हजार देखि ५० हजार रुपैयासम्म जरिवाना हुने ।

संकलन तथा सम्पादन : पूर्णश्वर सुबेदी, डिब्बा लमजुङ

### थप जानकारीका लागि :

डिभिजन वन कार्यालय, लमजुङ, वेसीशहर र नजिकको सवडिभिजन वन कार्यालयहरूमा सम्पर्क राख्नुहोस ।

फोन नं.: ०६६-५२०१३५

# वन डेलो : एक जानकारी

(परिचय, रोकथाम तथा नियन्त्रणका उपायहरू)

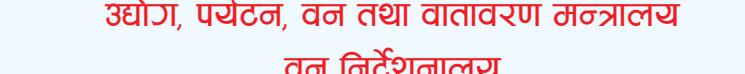


गणकी प्रदेश सरकार  
उद्योग, पर्याठन, वन तथा वातावरण मन्त्रालय

वन निर्देशनालय

डिभिजन वन कार्यालय, लमजुङ  
वेसीशहर

आ.व. २०७९/०८०



गणकी प्रदेश सरकार  
उद्योग, पर्याठन, वन तथा वातावरण मन्त्रालय

डिभिजन वन कार्यालय, लमजुङ

वेसीशहर

## १. परिचय

वन डढेलो वन जंगलमा लाग्ने अनियन्त्रित आगोको रूप हो । वन जंगल, भिरपाखा, घाँसे मैदान तथा खरबारीमा हुने आगलागीलाई वन डढेलो भनिन्छ । रामोसंग उपयोग गरेमा आगो वन व्यवस्थापनको एक औजार हो भने नियन्त्रण बाहिर गएमा वन विनाशको प्रमुख कारक तत्वमा पर्दछ ।

## २. वन डढेलो लाग्न चाहिने कुराहरु (तत्वहरु)

डढेलो लाग्नका लागि बल्ने पदार्थ, आगोको स्रोत र अक्सिजनको आवश्यकता पर्दछ । यी तीन तत्वहरुको उचित संयोजनबाट नै डढेलो लाग्दछ । वन जंगलमा रहेका सुकेका पातपतिंगर तथा काठ दाउरा जस्ता ज्वलनशील पदार्थमा आगो शुरू भई बढ़ै गएर डढेलोमा रुपान्तरण हुन्छ । डढेलोका तत्वहरुलाई त्रिभुजको माध्यमबाट दायाँ चित्रमा देखाइएको छ ।



## ३. वन डढेलोका उत्पत्तिका कारणहरु

### क) प्रकृतिजन्य वन डढेलो

प्राकृतिक कारण जस्तै: चट्टाड पर्दा, दुंगा पलिंदा हुने घर्षण, रुख एक आपसामा ठोक्कीदा हुने घर्षण र ज्वालामुखी वा ठूलो भूकम्प अदिवाट वनमा आगो सल्कन गई लाग्ने डढेलोलाई प्रकृतिजन्य वन डढेलो भनिन्छ । यस डढेलो नेपालमा ज्यादै न्यून लाग्ने गरेको छ ।

### ख) मानवीय वन डढेलो

#### अ) दुर्घटनाजन्य वन डढेलो

खेतबारीमा रहेका पातपतिंगर जलाउँदा आगो अनियन्त्रित भई वनमा प्रवेश गरेर, चुरोट, बिंडी, सलाईका काँटी निनभाई वनमा फ्याँक्दा; वनभोज खाई आगो निनभाई वनमा छाड्दा; गोल बनाइ र मह काढी आगो निनभाई वनमा छाड्दा, रातमा राँको बाली हिँड्दा आगो वनमा खसेर; अग्नि रेखा सफा गर्ने क्रममा आगो फुटिक्केर वनमा पुरदा; वन क्षेत्र भित्रबाट जाने विद्युत लाइन सट भएर वनमा सल्कदा र शिकारीको बन्दुकको गोलीबाट निस्केको आगोको फिल्को वनमा सल्की फैलिएर यो डढेलो लाग्ने गरेको छ ।

#### आ) जानीबुझी लगाउने डढेलो

रामो घाँस पलाउने आस गरेर, डढेलोको खरानी खेतबारीमा भित्राउन, खोरिया फँडानी गरी खेती गर्न, रुखबिरुवा सुकाएर काठ दाउरा प्राप्त गर्न, गैरकाष्ठ वन पैदावार सकलन गर्न, वन्यजन्तुको शिकार गर्न, हिस्क वन्यजन्तु धपाउन, वन अपराध लुकाउन, बाटो हिँडन अष्ट्रो हुन सक्ने हुँदा सहज बनाउने जस्ता कार्य गरी मानिसले जानीबुझी डढेलो लगाउने गरेको पाइन्छ ।

#### ज) नियन्त्रित वन डढेलो

वन क्षेत्रहरुमा सुख्खा मौसम हुन भन्दा अगाडि नियन्त्रित रूपले अग्नी रेखा सफा गर्न, मर्मत गर्न, ब्लकहरुमा चरन व्यवस्थापन गर्न नियन्त्रीत आगो लगाउने गरिन्छ । होसियारी पुर्याईन भने यो नियन्त्रित डढेलोले पनि ठूलो क्षती गर्न सक्छ ।

## ४. वन डढेलोका प्रकारहरु

### क) सतही डढेलो

यस डढेलोले सतहमा भएका सुकेका पदार्थ (पातपतिंगर) जलाउँदछ । स-साना बिरुवा जलेर नोक्सान भएपनि वनलाई धेरै मात्रामा नोक्सान पुच्याउदैन साथै यो नियन्त्रण गर्न सजिलो हुन्छ ।



### ख) जमिन डढेलो

यो डढेलोले जमिनको सतहका साथै जमिन मुनि थुप्रिएर रहेका प्राङ्गारिक पदार्थ जल्दछन् । स-सानाबिरुवाका साथै ठूला रुखहरुलाई समेत हानी पुगदछ । कहिलेकाहीं जमिन भित्र आगलागी जमिन बाहिर धुवाँ मात्र निस्कन सक्छ । नियन्त्रण गर्न कठिन हुन्छ ।



### ज) छत्र डढेलो

यसमा जमिनमा रहेका, रुखमा भुण्डिएका प्राङ्गारिक पदार्थ सहित रुखका हाँगाबिङ्गा र पातहरु एकैसाथ जल्दछन् । यो डढेलो सबैभन्दा खतरा र धेरै नोक्सान पुच्याउने खालको हुन्छ । यस प्रकारको डढेलो कोणधारी (सल्ला) वनमा लाग्ने सम्भावना बढी हुन्छ ।



## ५. डढेलोलाई असर पाने तत्वहरु

वन डढेलोलाई फैलिन निम्न कुराहरुले प्रत्यक्ष असर पारिरहेको हुन्छ ।

### क) भू-बनौट

समथर जमिन भन्दा भिरालो जमिनमा वन डढेलोको वेग बढी हुनुका साथै असर पनि बढी हुन्छ । प्रत्येक १० डिग्री जमिनको भिरालोपना वृद्धि भएमा त्यहाँ लागेको डढेलोको फैलिने गति दोब्बर हुन्छ भने ३५ डिग्री भन्दा बढी भिरालो क्षेत्रमा डढेलोको गति १० दोब्बरसम्म वृद्धि हुन सक्छ ।

### ख) जलवाय

सुख्खा तथा गर्मीको समयमा डढेलो बढी लाग्ने गरेको छ । वायुमण्डलमा सार्वेक्षिक आर्द्रता ३० प्रतिशत वा सो भन्दा कम भएको स्थानमा डढेलो (आगो) सल्किने उपयुक्त तर खतरनाक अवस्था हो । यो भन्दा कम आर्द्रता भएमा डढेलो नियन्त्रण गर्न कठिन हुन्छ । हुरी बतास चल्दा डढेलोको प्रभाव बढी हुन्छ । यदि हावाको गति ४ मिटर प्रति सेकेण्ड मात्र वृद्धि भएमा डढेलो फैलिने गति २ गुणाले वृद्धिहुन्छ ।

### ज) जलनशील पदार्थ

भयाउ, प्राङ्गारिक पदार्थ, सुकेका पातपतिङ्गर एवं काठ दाउरा, सल्लाको खोटो जस्ता ज्वलनशील पदार्थको उपस्थितिले डढेलो बढाउँछन् ।

### झ) गरिबी, अशिक्षा र रुठीबाटी परम्परा

वन डढेलोको खरानी खेतबारी आए उञ्जी बढ्छ । खरानी बगेर खेतबारीमा आउँछ । खेतबारी छेउछाउमा तप्केनी (सेप) हट्छ । डढेलो लगाएमा चाँडो राम्पो घाँस पलाउँछ, भने सोचाइले वनमा डढेलो लगाउने गरिन्छ । खोरिया खेती र खेतबारीमा छापो पोल्ने परम्परा, रुखबिरुवा सुकाई दाउरा बनाउन र विक्री गर्न, वन क्षेत्र अतिक्रमण गर्न जंगलमा आगजनी गर्ने अशिक्षित परम्पराले वनमा डढेलो लग्ने र लगाउने गरेको पाइन्छ ।

## ६. डढेलो नियन्त्रणका उपायहरु

### ६.१ प्रतिरोधात्मक उपायहरु

वन डढेलोको असरको वारेमा संचार माध्यमहरु, पत्रपत्रिका, पोष्टर, पर्चा, पम्प्लेट, पुस्तक, नाटक, भित्रेलेखन, अभिमुखिकरण तालिम, गोष्ठी आदि कार्यक्रम संचालन गरी गाउँ गाउँ चेतना फैलाउन सकेमा वन डढेलोको प्रकोप कमहुने हुन्छ । अन्यथा वन डढेलोले प्रश्य पाउँछ ।

### ६.२ प्रचारप्रसार

सरकारद्वारा व्यवस्थित तथा सामुदायिक वनका व्यवस्थापन योजनाहरुमा सुकेका पातपतिंगर सफाई, भाडी/बृद्यान गोडमेल, थिनिङ, अग्नीपथ निर्माण, वन डढेलो नियन्त्रण एवं रोकथाम गर्ने उपायहरुको वारेमा उल्लेख गरिएको हुन्छ । यी कायहरु प्रभावकारी रूपमा गर्न नसक्दा पनि वन डढेलोले प्रश्यचय पाएको हो ।

## ७. डढेलोका परिणामहरु (क्षती/नोक्सानी)

### क) रुख बिरुवामा क्षती

- बीउहरु डढने, स-साना बिरुवाहरु डढने/मर्ने ।
- ठूला रुखहरुको पनि बोका र पात सुक्न सक्ने,
- काण्डमा घाउ बनेर रोग किराको आक्रमण हुन सक्ने एवं रुखको वृद्धिमा नकारात्मक असर पर्ने ।
- काठ दाउरा, घाँस एवं गैरकाष्ठ वन पैदावारको नोक्सानी । वनको उत्पादन क्षमतामा हास ।
- खोटो संकलन गरेका क्षेत्रमा बढी नोक्सान ।
- लगातारको डढेलोका महत्वपूर्ण सदावहार प्रजाति हराउने/मासिने र कमसल पतभड एवं डढेलो प्रतिरोधी प्रजातिको वृद्धि हुने गर्दछ ।



### ख) वन्यजन्तुमा क्षती

- वन डढेलोले वन्यजन्तुका अण्डा, बच्चा लगायत सबै उमेरका वन्यजन्तु घाईते हुने, डढने र जल्ने हुन्छ । यसले वन्यजन्तुको वासस्थान विनाश गर्दछ ।

### ज) माठोमा असर

- माठोको प्राङ्गारिक पदार्थ डढेर सतह नाझो भई हावा, घाम र वर्षाको लागि खुला हुने एवं माठोको पानी सोस्ने क्षमतामा हास हुनाले भू-क्षयमा वृद्धि हुन्छ ।
- प्राङ्गारिक पदार्थ डढेर माठोको संरचना नै विग्रन सक्छ ।
- माठोका सुख्ख जीवानुमा असर परी उर्वराशक्तिमा हास आउँछ ।
- माठोको कम्पोष्ट मल उत्पादन र नाईट्रोजेन भण्डार क्षमतामा कमी हुन जान्छ ।

### झ) प्रदुषण

- वायु तथा ताल/नदीनाला प्रदुषण बढ्छ ।

### झ) जलवाय परिवर्तनका असर

- कार्बन भण्डारका स्रोतको रुपमा रहेका रुखबिरुवा नासिन्छन् ।
- रुखबिरुवा जल्दा कार्बनडाइअक्साइड जस्ता हरितगृह र्याँस वायुमण्डलमा थपिन पुर्छ ।



### झ) वनको सुख्ख नावापानीमा असर

### झ) पाठ्यक्रममा समावेश जर्ने

विद्यालय तथा क्याम्पसका पाठ्यक्रमा डढेलो सम्बन्धी विषयवस्तु समावेश गरी अध्यापन गर्ने गराउने ।

### झ) वन व्यवस्थापन योजना कार्यान्वयन जर्ने

- सरकारद्वारा व्यवस्थित तथा सामुदायिक वन कार्ययोजनामा डढेलो व्यवस्थापनका लागि राखिएका प्रावधानहरु कार्यान्वयन गर्ने/गराउने ।

### ७.२ प्रतिरक्षात्मक उपायहरु

डढेलो लागी सकेपछि नियन्त्रणका लागि गरिने सबै कृयाकलापहरु यसमा पर्दछन् ।