



BRITISH
COUNCIL



storycycle



हरित गाउँ - सहर

प्रभावकारी वृक्षरोपण मार्गदर्शन



हरित गाउँ - सहर

सहरीकरण यसरी हुँदै जाने हो भने सन् २०३० सम्ममा विश्वको सहरी जनसंख्या झण्डै पाँच अरब पुग्ने छ । सन् २०५० सम्म हरेक तीन जनामध्ये दुई जना सहरमा बसोबास गर्ने छन् । संयुक्त राष्ट्र सङ्घका अनुसार सन् १९७५ सम्म संसारमा चार वटा मात्र धेरै ठूला सहर (एक करोडभन्दा बढी जनसंख्या भएका सहर) थिए । त्यो संख्या बढेर अहिले ३३ वटा पुगेका छन् । यसरी नै बढ्दै गएमा आउने दशकसम्ममा (सन् २०३०) विश्वमा ४३ वटा ठूला सहर हुने छन्।

यसको मतलव हरेक दश जनामध्ये अहिले पाँच जना सहरमा बस्छन् । एक दशकभित्रै १० जनामध्ये सात जना सहरी बासिन्दा हुनेछन् । यसरी सहरी जनसंख्या बढ्दा मानिस मात्र बढ्ने होइन, उसको लागि आवश्यक बासस्थान खोजीको सिलसिलामा नजिकैको प्राकृतिक वन जङ्गल मासिने गर्छ । यसको सिधा असर शुद्ध पानी, सफा हावा र प्राकृतिक खानपिनको उपलब्धतामा पर्दछ ।

जनघनत्व बढेसँगै स्वस्थ खानेकुरा, शुद्ध पानी, श्वास फेर्ने हावा, बसोबास क्षेत्र आदिमा पर्ने दवाबले प्राकृतिक स्रोतको विनास हुन थाल्छ । बढ्दो सहरीकरण र यसले ल्याउने समस्याहरूमा समयमै ब्यवस्थापन गर्न सकिएन भने प्राकृतिक स्रोतहरूको अधिक दोहन मानव जातिकै लागि प्रत्युत्पादक हुनसक्छ ।

जनसंख्या बढ्नु भनेको प्रदुषण पनि बढ्नु हो । सहरी प्रदुषणलाई घटाउन संसारभर नै हरित सहरीकरणको परिकल्पना गरिएको छ । सहरको वरपर हरियालीका लागि बोटविरुवा लगाउनु र सहरलाई बस्न योग्य बनाउनु नै हरित सहरीकरणको उद्देश्य हो ।

बढ्दो सहरीकरणसँगै बनाइएका ठूला भवनहरूले सहरमा सानो खुला क्षेत्र पाउन पनि कठिन हुन्छ । त्यही सानो क्षेत्रलाई उचित तरिकाले ब्यवस्थापन गर्न मानव उपयोगी वनस्पति प्रजातिको छनौट गर्नुपर्ने हुन्छ । सहरको आवश्यकता र वनस्पति प्रजातिको छनौटको

तादम्यता नमिलेमा रुख बिरुवाको वृद्धि विकास, उचित संरक्षण तथा सहरी हरियाली प्रवर्द्धनको उद्देश्य पुरा हुन सक्दैन ।

सहरमा उपलब्ध हुन सक्ने खुला ठाउँको पहिचान गरी सोही प्रकृतिको वनस्पतिलाई हुर्कने मौका दिनु पर्छ । घर नजिकको करेसाबारी, सडकका किनारा, नदी किनारा, मठ मन्दिर, उद्यान तथा पार्क जस्ता धार्मिक स्थलहरू, खेल मैदान, ठूला ठूला होटलहरू, स्कुल, विश्वविद्यालय, अध्ययन केन्द्रहरू, कलेज, मनोरञ्जन उद्यानहरू, ध्यान केन्द्रहरू आदि सहरमा हुन सक्ने सम्भावित खुला ठाउँहरू हुन् ।

नेपालका सहरहरूमा बढ्दै गएको वायु प्रदुषण नियन्त्रणका लागि हरित सहरको परिकल्पना साकार पार्नु पर्ने हुन्छ । सहरको सानो ठाउँमा वनस्पतिको उपयुक्त प्रजाति छानेर रोप्न र हुर्काउन सकिनेमा सौन्दर्यता समेत दिन्छ । प्राकृतिक वातावरणको आनन्द दिन्छ । प्रदुषण घटाउन पनि सहयोगी हुन्छ । यसरी सहरमा लगाइने वनस्पतिहरूको मुख्य उद्देश्य हरियाली कायम गर्नु हो । तापक्रमसँगै वायु प्रदुषण घटाउनु पनि हो ।

वनस्पतिले चराचुरुङ्गी, किराफट्याङ्गालगायत जीवजन्तुलाई वासस्थान पनि प्रदान गर्छ । यसका लागि सहरी क्षेत्रका लागि उपयुक्त वनस्पति प्रजाति छनौट देखि वृक्षरोपण र संरक्षण सम्मका सबै चरणहरूमा चनाखोपूर्ण ख्याल गर्नुपर्ने हुन्छ । अन्यथा वृक्षरोपणपछि पछुताउनु पर्ने हुन्छ । त्यसको पुनः व्यवस्थापन तथा संरक्षणमा धेरै स्रोतको खर्च हुन जान्छ ।

मन्तव्य



मन बहादुर खड्का

महानिर्देशक

वन तथा भू-संरक्षण विभाग, बबरमहल, काठमाडौं

“वृक्षरोपणको गुणस्तर अभिवृद्धि गर्न यस मार्गदर्शनले मद्दत पुग्ने छ । प्राविधिक तथा वृक्षरोपणमा रुचि राख्ने व्यक्ति, समुदाय र संस्थाका लागि उपयोगी सन्दर्भ सामग्रीका रूपमा वृक्षरोपण मार्गदर्शन रहेको छ । विभागले स्थानिय पालिकाहरूको सहकार्यमा गरिराखेको सहरी वन कार्यक्रमलाई थप प्रभावकारी बनाउन यसले सहयोग पुग्ने विश्वास लिएको छु ।”



शाहिदा म्याकडाउगल

राष्ट्रिय निर्देशक

ब्रिटिश काउन्सिल, नेपाल

“वातावरण र जलवायु परिवर्तन विरुद्ध कार्य गर्नका लागि सबैभन्दा सरल तरिकामध्ये वृक्षरोपण एक हो । एउटा यस्तो क्रियाकलाप जुन सबै उमेर समूहका लागि पहुँचयोग्य छ । हामी आशा गर्दछौं कि यस मार्गदर्शन/टूलकिटले नेपालमा सम्बद्ध सबैलाई वृक्षरोपण कार्यक्रममा प्रविधिक ज्ञान र प्रोत्साहन प्रदान गर्ने छ । साथै बेलायतमा सम्पन्न भएको जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी संयुक्त राष्ट्र सङ्घीय प्रारूप महासन्धिको पक्ष राष्ट्रहरूको २६ औं सम्मेलन (Conference of Parties- COP) पछि नेपालले गरेको प्रतिवद्धता पूरा गर्न सहयोग पुर्याउने हाम्रो अभियानको एक हिस्सा बन्ने छ । ”

वृक्षरोपण टूलकिट

सहरी क्षेत्रमा प्रभावकारी वृक्षरोपणका लागि वृक्षरोपण मार्गदर्शन एक विधि र दिशानिर्देशन हो । वन तथा भू-संरक्षण विभाग र काठमाडौंस्थित ब्रिटिस दूतावासको सहयोगमा ब्रिटिस काउन्सिलको जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी संयुक्त राष्ट्र सङ्घीय प्रारूप महासन्धिको पक्ष राष्ट्रहरूको २६ औं सम्मेलन (Conference of Parties–COP) रोड टू कोप २६ अभियान अन्तर्गत स्टोरी साइकलको संयुक्त प्रयासमा सो मार्गदर्शन तयार पारिएको हो ।

यस मार्गदर्शनले वृक्षरोपण स्थलको छनोट गर्न, निजी उद्यान, सडक र नदी किनारा वा सामुदायिक एवं सार्वजनिक क्षेत्रमा प्रभावकारी ढङ्गले वृक्षरोपण गर्न सहयोग पुर्याउने छ । यसले तीन अलग-अलग धरातलीय भौगोलिक स्वरूपलाई समेट्ने पर्यावरणीय क्षेत्रहरू हिमाल, मध्य पहाड र समतल तराई क्षेत्रमा अवस्थित सहरका लागि उपयुक्त विरुवाहरूको विवरण उपलब्ध गराउँदछ ।

यसमा नर्सरीहरू र बिरुवा वितरण सेवा प्रदायकहरूको जानकारी समावेश गरिएको छ । सहरी परिवेशमा वृक्षरोपण कार्यक्रम वा अभियानको ढाँचा (डिजाइन) विकास र वितरण विस्तृत रूपमा दिइएको छ । अन्त्यमा, विभिन्न क्रियाकलापहरू गर्दा उत्सर्जन भएको कार्बनलाई 'अफसेट' गणना गर्न मद्दतको लागि कार्बन अवशोषण गणना गर्ने साधारण नमूना राखिएको छ । यसले वृक्षरोपणकर्ताहरूलाई सहयोग पुग्ने अपेक्षा गरिएको छ ।

थप जानकारीको लागि



विषयसूची



नेपालमा सहरी वृक्षरोपणका लागि उपयुक्त
प्रजातिका बोटबिरुवाहरू

०१



आफ्नो वरिपरिका बिरुवाहरू खोज्ने र प्राप्त गर्ने

०३



बिरुवा रोप्नको लागि विस्तृत मार्गदर्शन

१०



व्यवस्थित वृक्षरोपण अभियान

१९



रुख रोपेर कति कार्बन सञ्चित हुन्छ?

२९



तराई, शिवालिक र भित्री मधेश

३२



मध्य पहाड

५५



उच्च पहाड

७६



नेपालमा सहरी वृक्षरोपणका लागि उपयुक्त प्रजातिका बोटबिरुवाहरू

बिरुवा पूर्ण आकारमा हुर्काउन र लाभ उठाउन आफू बस्ने स्थानको भौगोलिक बोट तथा हावापानीको आधारमा उपयुक्त बिरुवाहरू छनौट गर्न आवश्यक छ । सर्वप्रथम तीन पर्यावरणीय क्षेत्रहरू तराई, मध्य पहाड र उच्च हिमालमा वृक्षरोपणको लागि सबैभन्दा उपयुक्त प्रजातिका बिरुवाहरूको सूची छनौट गरी पत्ता लगाउनु पर्दछ ।

उचाइमा व्यापक भिन्नता, हिमाली भू-दृश्य, हावापानीमा विविधता र सम्बद्ध जलवायु परिवर्तनका कारण जैविक विविधतामा नेपाल धनी छ । उचाइ र भूगोल वनस्पति प्रजातिहरूको समृद्धि र उपलब्धताका लागि मुख्य निर्धारकहरू हुन् । भौगोलिक हिसाबले नेपाल तराई र शिवालिक (प्रायः १,००० मिटर भन्दा तल), मध्य पहाडहरू (१,००० देखि ३,००० मिटर), र अग्ला पहाड र हिमालहरू (३,००० मिटर माथि) मा विभाजित छ । एउटा भौगोलिक क्षेत्रमा राम्ररी बढ्ने वनस्पति अर्को भौगोलिक क्षेत्रमा राम्रोसँग बढ्न सक्दैन । उदाहरणको लागि, राजवृक्ष तराईमा राम्ररी बढ्छ तर काठमाडौँमा सहज रूपले वृद्धि हुन सक्दैन । किनकि राजवृक्षलाई हुर्कन काठमाडौँमा उपयुक्त वातावरण मिल्दैन ।

त्यसैले बिरुवा छनौटको पहिलो मापदण्ड जमिनको उचाइ र भौगोलिक बोट बनाइएको छ । हामीले बिरुवाहरूको एक सूची तयार गरेका छौं, जुन खास भौगोलिक क्षेत्रको रैथाने हुन् । रैथाने प्रजातिहरूका अतिरिक्त केही गैर-रैथाने प्रजातिहरू छन् । जुन प्रजाति सहरी सडक किनार र सहरी पार्कहरूमा वर्षेदेखि हुर्किएर स्थानीय हावापानीमा राम्ररी अनुकूलित भैसकेका छन् । त्यस्ता केही प्रजातिहरू पनि सूचीमा समावेश गरिएको छ । हामीले विशेषगरी रैथाने प्रजातिहरू नै रोपण गर्नका लागि सुझाव दिएका छौं ।

थप जानकारीको लागि





दोस्रो मापदण्डमा सहरी वृक्षरोपणका लागि छानिएका बिरुवाका प्रजातिहरू हेर्दा पनि सौन्दर्ययुक्त तथा शोभायमान हुनु आवश्यक छ, । अर्थात्, आकर्षक फूल हुनुपर्दछ र लामो समयसम्म फुल्ने हुनुपर्दछ । यसको अलावा सदाबहार तथा फूलहरू पनि धेरै लामो अवधिसम्म बोटमा नै रहिरहने साथै हावापानी अनुकूल हुने प्रजातिहरूलाई सूचिमा समावेश गरिएको छ ।

तेस्रो मापदण्ड बिरुवाको आकार हो । सडक किनारा वा सडक बीचको खुला भागमा या सार्वजनिक उद्यानमा कस्ता बिरुवाहरू रोपिनु पर्दछ भन्ने आधारमा प्रजातिहरू चयन गर्नुपर्छ । सडक बीचमा रोप्नेको लागि चयन गरिएका बिरुवाहरू धेरै अग्ला हुनु हुँदैन । झाडीको रूपमा फैलने पनि हुनु हुँदैन । सडक किनारामा लगाइने बिरुवा अग्ला र सुरिला हुन सक्छन् । त्यस्तै, सार्वजनिक उद्यानमा कुनै पनि आकारको शोभायमान रैथाने बिरुवाहरू हुर्काउन सकिन्छ ।



आफ्नो वरिपरिका बिरुवाहरू खोज्ने र प्राप्त गर्ने

तपाईंले आफ्नो वरपर बिरुवाहरू रोप्ने निर्णय गर्नु भएको छ भने उपयुक्त बिरुवाहरू फेला पार्नु एउटा कठिन कार्य हुन सक्छ । तपाईं सजिलैसँग निजी र सरकारी नर्सरीबाट कसरी बिरुवा प्राप्त गर्न सक्नुहुन्छ भन्ने बारे क्रमबद्ध रूपमा यहाँ सुची तयार गरिएको छ ।

हामी बिरुवा कहाँबाट पाउन सक्छौं ?

निम्न निकायहरूबाट बिरुवा प्राप्त गर्न सकिन्छ । कतिपय निकायबाट निःशुल्क र केही साधारणतया निम्न निकायहरूबाट शुल्क तिरेर पनि बिरुवा लिनुपर्ने हुन्छ ।

१. वन तथा वातावरण सम्बद्ध निकायहरू

काठमाडौं उपत्यकामा

- वन बिउ प्रयोगशाला तथा भण्डारण केन्द्र, हात्तीसार, काठमाडौं ।
- डिभिजन वन कार्यालय काठमाडौं-हात्तीसार, ललितपुर-गोदावरी, भक्तपुर (पेप्सीकोलाबाट सानोठिमी जाँदा मनोहरा पुल पार गरेपछि दाहिने घुम्तीमा) ।
- भू-तथा जलाधार व्यवस्थापन कार्यालय, हात्तीवन, ललितपुर ।

नोट: नर्सरीहरू तिनका कार्यालय अन्तर्गत विभिन्न स्थानहरूमा रहेका हुन सक्दछन् ।

काठमाडौं उपत्यका बाहिर

- राष्ट्रपति चुरे तराई मधेस संरक्षण विकास समितिको क्लस्टर अफिसहरू सलकपुर, मोरङ (प्रदेश १), भरतपुर (डिभिजन वन कार्यालय परिसर बसेनी नजिकै, बागमती प्रदेश), बुटवल, नयागाँउ (लुम्बिनी प्रदेश) र लम्की, कैलाली (सुदुरपश्चिम प्रदेश) ।

थप जानकारीको लागि





- वन बिउ प्रयोगशाला तथा भण्डारण केन्द्रहरू, बिराटनगर, पोखरा तथा नेपालगञ्ज ।
- ७७ वटै जिल्लाका डिभिजन वन कार्यालयहरू र सब-डिभिजन वन कार्यालयहरू ।
- बृहत जलाधार व्यवस्थापन केन्द्र उदयपुर गाइघाट, पोखरा पार्दी, जाजरकोट र बैतडी ।
- जलाधार स्रोत व्यवस्थापन केन्द्र, कुलेखानी, मार्खु, मकवानपुर ।

प्रदेश तहको भू-संरक्षण व्यवस्थापन कार्यालयहरू

- प्रदेश १ धनकुटा र ओखलढुंगा; प्रदेश २: सिराहा लहान र रौतहट चन्द्रनिगाहपुर; बागमती प्रदेश: ललितपुर र सिन्धुपाल्चोक; गण्डकी प्रदेश: तनहुँ र पर्वत, लुम्बिनी प्रदेश: दाङ, पाल्पा, अर्घाखाँची तथा रोल्पा; सुदूर पश्चिम प्रदेश: डडेलधुरा र डोटी; कर्णाली प्रदेश: सुर्खेत र जुम्ला) ।
- वन विज्ञान अध्ययन संस्थान, त्रिभुवन विश्वविद्यालय, पोखरा र हेटौँडा ।
- वनस्पति अनुसन्धान केन्द्रहरू-इलाम र माइपोखरी (इलाम); धनुषाधाम (धनुषा); हेटौँडा, दामन र टिस्टुङ (मकवानपुर); कपुरकोट (सल्यान); नेपालगञ्ज र ढकेरी (बाँके); धनगढी (कैलाली); खलंगा (जुम्ला) र विश्व शान्ति पार्क, पोखरा (कास्की) ।
- वन पैदावार विकास समिति सागरनाथ (सर्लाही) र केरखा (झापा) ।

२. कृषि तथा पशुपन्छी विकास एवं सेवा कार्यालयहरू

- कृषि अनुसन्धान केन्द्रहरू, बागवानी केन्द्रहरू, कृषि ज्ञान केन्द्रहरू (विशेष गरी बागवानी बिरुवा) र पशु अस्पताल र पशु सेवा केन्द्रहरू (जहाँ विशेषगरी पशु आहाराका लागि डालेघाँसका बिरुवा उत्पादन गर्ने तथा वितरण गर्ने कार्यक्रम रहेको हुन्छ) ।



३. निजी नर्सरीहरूले शुल्क लिएर विरुवाहरू उपलब्ध गराउन सक्नेछन् ।

कुन प्रजातिहरू उपलब्ध छन् ?

- सम्बन्धित कार्यालय तथा कार्यक्रमहरूको आधारमा नर्सरीमा उत्पादित बिरुवा वितरणका लागि उपलब्ध हुने गर्दछन् ।
- सामान्यतया, वन तथा वातावरणीय क्षेत्रगत कार्यालयहरूबाट, वन, डालेघाँस र सौन्दर्य वा सजावटको बिरुवाहरू उपलब्ध हुन्छन् ।
- यसबाहेक, यस प्रकारको बिरुवाहरू निजी वन धनीहरू, विशेष समूह वा लक्षित गतिविधिहरूको लागि बिरुवा हुर्काउन वा वितरण गर्न कार्यक्रम स्वीकृत गरेको भएमा फलफूल वा बागवानी विशेष बिरुवाहरू पनि उपलब्ध हुन सक्छन् ।
- कृषि ज्ञान केन्द्रहरू तथा कार्यालयहरू र बागवानी केन्द्रहरू सहित अनुसन्धान केन्द्रहरूले फलफूलका बिरुवाहरू वितरण गर्दछन् र पशु अस्पताल तथा पशु सेवा विज्ञ केन्द्रहरूले डालेघाँस प्रजातिहरू वितरण गर्न सक्छन् ।

हामीले कतिवटा बिरुवाहरू पाउँछौं?

- यो व्यक्ति एवं संस्थाद्वारा प्रस्तावित वृक्षरोपण र मागको उद्देश्यमा निर्भर गर्दछ ।
- बिरुवाको संख्या उनीहरूको प्रस्तावित योजना अनुसार निर्धारण गरिन्छ । यदि ठोस प्रमाण र बिरुवा रोप्ने योजनासहित अनुरोध गरिएमा धेरै संख्यामा र चाहेको प्रजातिहरू उपलब्ध भएसम्म प्राप्त हुन सक्नेछ ।
- सामान्यतया, प्रत्येक व्यक्तिले १० देखि २० बिरुवाहरू प्राप्त गर्छन् वा केही जिल्लाहरूमा उनीहरूले आवेदन गरे बढीमा ५० वटासम्म बिरुवाहरू प्राप्त गर्न सक्नेछन् ।
- तर यो संख्या समुदाय वा सङ्गठित संस्थाहरूको हकमा उपयुक्त योजना पेश गरेमा बढ्न सक्नेछ ।



अग्ला, मध्यम र होचो कस्ता प्रकारका बिरुवाहरू उपलब्ध छन् ?

- अधिकांश बिरुवाहरू ३० देखि ५० सेन्टिमिटर अग्ला हुन्छन् ।
- विशेष उद्देश्यका लागि केही नर्सरीहरूमा अग्ला बिरुवाहरू हुन सक्छन्, बहु-वर्षीय भनिने दुई फिटभन्दा अग्ला ती बिरुवाहरूलाई प्रायः सहरी क्षेत्रमा रोपिने गरिएको छ । यस प्रकारका बिरुवाहरू विशेष वृक्षरोपण कार्यक्रमको लागि विशेष अनुरोधमा उपलब्ध हुनेछन् ।
- यस बाहेक, तराईमा र केही नर्सरीमा कलमी (Cutting) र जरा (Root Shoot cutting) भएको बिरुवा वितरणको लागि उपलब्ध हुनेछन् । तराईमा, सिसौ र टिक प्रजातिका बिरुवा यस विधिबाट उत्पादन गर्ने गरेको पाइन्छ ।
- सहरी क्षेत्रमा दुई वा तीन फिट अग्लो ठूला बिरुवाहरू रोप्न सिफारिस गरिन्छ ।
- विशेष उद्देश्यको लागि कार्यालयको स्वीकृत कार्यक्रम अन्तर्गत र सहरी वृक्षरोपणको लागि अग्ला बिरुवाहरू र नर्सरीहरूमा हुर्केका एक वर्षभन्दा बढी अवधिका बिरुवाहरू उपलब्ध गराउने गरिएको छ ।

कुन उद्देश्यका लागि हामी बिरुवा पाउँछौं ?

बिरुवाहरू निम्न उद्देश्यका लागि वितरण गरिन्छ ।

- घर, भवन तथा बसोबास गर्ने परिसर वरिपरी सौन्दर्ययुक्त वनस्पति वा वृक्षवाटिकाले सजावट गर्न ।
- कार्यालय परिसर र कार्यालयका जग्गाहरूमा बिरुवाहरू रोप्नको लागि तथा विभिन्न उत्सवका दिनहरू र समारोहहरू मनाउन ।
- कार्यालय र सार्वजनिक संस्थानहरूको परिसर सजाउन र वरिपरि हरियाली कायम राख्न ।
- निजी वृक्षरोपण मार्फत निजी जग्गाको उत्पादकत्व बढाउन ।
- सहरी सडकहरू, राजमार्गहरू र नहरहरूसहित उद्यानहरू लगायतका सहरी जग्गा सुन्दर तथा हरियाली बनाउन ।



- क्षतिग्रस्त भूमि, नदी किनारा, कबुलियती वन, सामुदायिक वन र अन्य सार्वजनिक जग्गा जस्ता विभिन्न खुला ठाउँहरूको पुनस्थापना गर्न ।

के हामी सरकारी नर्सरीबाट धेरै बिरुवा लिन सक्छौं ?

- सामुदायिक वन लगायत अन्य वनका स्वीकृत कार्यक्रमहरूका लागि संस्था र कार्यालयहरूको वृक्षरोपण योजना अनुसार बिरुवाहरू उपलब्ध गर्न सकिन्छ तर बिरुवा उत्पादन गर्ने कार्यालयलाई समयमै सूचित गर्नुपर्ने हुन्छ ।

के हामी निजी वृक्षरोपणको लागि बिरुवाहरू पाउँछौं?

- निजी वन धनीलाई कार्यालयको नर्सरीमा उत्पादित बिरुवाहरूको संख्याको अनुपातमा मात्र बिरुवा उपलब्ध गराउने गरिएको छ ।
- यदि धेरै बिरुवाहरू चाहिएमा निजी वन धनीले पहिले नै वृक्षरोपण योजना तयार गरी बिरुवा माग गर्नु पर्दछ ।
- निजी वन धनीहरूको कार्ययोजना अनुरूप बिरुवाहरू उपलब्ध गराउनको लागि सक्दो सहयोग वन कार्यालयहरूले गर्ने गरेको पाइन्छ ।

हामीले बिरुवाको लागि कति शुल्क तिर्नु पर्छ ?

- सामान्यतया, वन तथा वातावरण सम्बद्ध सरकारी निकायहरूद्वारा बिरुवाहरू निःशुल्क वितरण गरिन्छ । यद्यपि, केही निकायहरूले शुल्क पनि लिन्छन् ।
- डिभिजन वन कार्यालयहरू र सम्बन्धित सब-डिभिजन वन कार्यालयहरूद्वारा बिरुवा निःशुल्क उपलब्ध गराउँदै आएको छ ।
- यद्यपि, किसानहरूले विशेष कार्यक्रमको लागि अनुमोदित कार्यक्रममा धेरै बिरुवाहरू र कुनै विशेष प्रजातिहरू आवश्यक भएमा बिरुवाको लागि लगानी गर्नुपर्ने हुनसक्छ । यसको निर्धारण त्यस्ता किसानहरूले सम्बन्धित वन कार्यालयहरूमा सम्पर्क गरेर सूचनाहरू उपलब्ध हुन सक्दछन् ।



- वनस्पति कार्यालयहरू (Plant Resources Offices) द्वारा वितरित केही बिरुवाहरू स-शुल्क पनि छन् । सम्बन्धित कार्यालयहरूमा सम्पर्क गरेर यस बारेमा बुझ्नु पर्नेछ ।

हामीले कार्यालयमा बिरुवाहरूको लागि कति समय अगाडी अनुरोध गर्नु पर्छ ?

- सामान्यतया, अधिकांश सरकारी वन नर्सरीहरूमा ५० भन्दा कम बिरुवाहरू वा २० देखि ५० बिरुवाहरूका लागि तत्काल अनुरोध गर्न सकिनेछ ।
- निजी वन धनीहरूले विशेष उद्देश्यका लागि कुनै जग्गा तथा भूभागमा वृक्षरोपण गर्नु परेमा, एक आर्थिक वर्ष अगाडि नै योजनाका साथ सम्बन्धित वन कार्यालयमा निवेदन पेश गरिएमा लक्ष्य अनुरूप बिरुवा उपलब्ध हुने सुनिश्चित गर्ने पनि गरिएको छ । यसको सुनिश्चितताको लागि सम्बन्धित कार्यालयमा सम्पर्क गर्नु पर्दछ ।
- बिरुवा वितरणको समय तथा दिनहरू सामान्यतया मनसुनको आरम्भ पश्चात कार्यालयहरूद्वारा निर्धारित गरिन्छ ।
- वितरण अवधि माग र आपूर्ति प्रणाली र प्रजाति छनौटमा निर्भर गर्दछ । तराईका केही जिल्लाहरूमा, कहिलेकाहीं बिरुवाको माग बमोजिम उत्पादन हुन नसक्दा एक हप्ताको लागि मात्र बिरुवा वितरणको व्यवस्था गरिन्छ ।
- अधिकांश जिल्लाहरूमा बिरुवाको वितरण असारको दोस्रो हप्तादेखि साउन मसान्तसम्म (नर्सरीमा बिरुवाको उपलब्धता अनुसार) गर्ने गरिएको छ । केही नर्सरीहरूले सबै मौसममा बिरुवाहरू राख्छन् र सुरक्षा एवं रेखदेखको सुनिश्चितता भएमा थोरै सङ्ख्यामा वर्षेभरी बिरुवाहरू वितरण गर्दछन् ।
- केही कार्यालयहरूले बिरुवा वितरण गरिने हप्ता वा दिनहरू एफएम र स्थानीय सञ्चार माध्यमबाट सार्वजनिक सूचना प्रसारण गर्ने गरेको पाइन्छ ।

बिरुवा लिन हामीले कुन कागजातहरू पेश गर्नुपर्दछ ?

- आवेदनको नमुना वन कार्यालयबाट प्राप्त गर्न सकिन्छ ।



- कहिलेकाहीं कार्यालयबाट आवेदनमा १० रुपैयाँको हुलाक टिकट टाँस्न अनुरोध गरिन्छ ।
- बिरुवा माग गरिएको स्थान, ठेगाना र क्षेत्र आवेदनमा खुलाएको हुनु पर्छ ।
- यदि व्यक्ति विशेषले धेरै बिरुवाहरू लगाउनको (सामान्यतया ५० भन्दा बढी र कहिलेकाहीं २५ भन्दा बढीको लागि पनि यो कार्यालय अनुसार पनि फरक फरक पनि हुन सक्दछ) लागि आवेदन दिएको भएमा आवेदनको साथमा नागरिकताको प्रतिलिपि र वृक्षरोपण गर्ने स्थलको जग्गाधनी पुर्जाको प्रतिलिपि बुझाउनु पर्छ । यस्तो माग गर्ने कागजातहरू कार्यालय अनुसार फरक फरक हुन सक्दछन् ।
- कार्यालयले पनि माग फाराम भर्नु आवश्यक हुन्छ, विशेषगरी कार्यालय स्टोरमा दाखिल बिरुवाका लागि ।
- यदि आवेदन व्यक्तिगत भएमा सम्पर्क नम्बर सहित हस्ताक्षर गर्नु पर्छ र यदि आवेदन संस्थाबाट आएको भएमा संस्थाको लेटर प्याडमा आधिकारिक छापसहित आवेदन गर्नु पर्नेछ ।



बिरुवा रोप्नको लागि विस्तृत मार्गदर्शन

बिरुवा रोप्नु सामान्य जस्तो लाग्न सक्छ तर केही प्रक्रियाहरू छन् जुन तपाईंले छुटाउन सक्नुहुन्छ । तलको मार्गदर्शनले सही तरिकाले बिरुवा रोप्ने सम्पूर्ण प्रक्रियाहरू बारे जानकारी दिन्छ । प्रक्रिया सुरु गर्नु अघि, जमिन वा स्थानमा बिरुवाहरू छनौट गर्ने, खरिद गर्ने, र रोप्न सुरु गर्नु अघि बिरुवा रोप्नुको उद्देश्य स्पष्ट हुनु आवश्यक छ । बिरुवा रोप्नुको फाईदा र लाभ विश्लेषण गर्नु पर्दछ । के उद्देश्यबाट वृक्षरोपण गर्ने हो ? जस्तै: सहरी वन हरियाली गराउने उद्देश्य, व्यावसायिक उद्देश्य, सांस्कृतिक उद्देश्य र अन्य उद्देश्यका लागि भन्ने स्पष्ट हुनु पर्दछ । उद्देश्य अनुसार प्रजातिहरू भौगोलिक प्रकृति एवं भौगोलिक अवस्थितिको आधारमा चयन गरिनु पर्दछ । यदि तपाईंको क्षेत्र वरिपरिको वातावरण तथा भौगोलिक भू-धरातलमा हुने बिरुवाहरूको विवरणहरूको बारेमा थप जान्न चाहनुहुन्छ भने, तल स्क्यान गर्नुहोस् ।

वृक्षरोपण स्थल छनौट

- उपयुक्त प्रजातिहरू नेपालका तीन पर्यावरणीय भौगोलिक क्षेत्रहरू जस्तै तराई, शिवालिक र भित्री मधेस, मध्य पहाड र मध्य-उपत्यका एवं उच्च हिमाली क्षेत्र कहाँ हो सो को आधारमा छनौट गर्नुपर्नेछ ।
- प्रजातिहरू स्थानीय गुण, स्थानीय हावापानी, उचाइ, अवस्था र भिरालोपना, औसत वर्षा आदीको आधारमा उपयुक्त हुनुपर्दछ ।
- सामान्यतया, कस्तो खालका स्थलहरू उपलब्ध छन् जस्तै भिरालो, सिम र अन्य प्रकारका भू-भागहरूको वास्तविक स्थल विशेषताहरू पहिचान गरिनु पर्दछ ।

थप जानकारीको लागि





- बिरुवाहरूको बृद्धि विकास र अनुकूलनका लागि माटो सबैभन्दा महत्त्वपूर्ण हुन्छ; त्यसकारण, वृक्षरोपण स्थलको माटोको पिएच मान (अम्लीय वा क्षारीय) जस्ता गुणहरू पहिचान गरिनु पर्दछ । नेपाल सरकारबाट तयार गरिएको माटोको नक्सालाई आधार लिन सकिन्छ ।
- वृक्षरोपण गर्नु अगावै वृक्षरोपण स्थलको बुट्यान र झाडी हटाएर सफा गर्नुपर्छ । यदि आवश्यक भएमा छेकबारको प्रबन्ध गरिनु पर्छ ।

प्रजाति छनौट

- स्थानीय/रैथाने प्रजातिहरूलाई वृक्षरोपणको लागि प्राथमिकता दिनुपर्दछ; सम्भव भएसम्म स्थानीय/रैथाने प्रजातिहरू छनौट गर्नुपर्नेछ जसमा मिचाहा र रोग वा किराको खतरा हुने छैन । स्थानीय प्रजातिहरूमा रोग र किराको हमलाप्रति छिटो अनुकूलन हुने र प्रतिरोध क्षमता हुन्छ ।
- जलवायु परिवर्तनको असर कम गर्न र अनुकूल गर्न रैथाने प्रजातिहरू वृक्षरोपणका लागि उपयुक्त मानिन्छ ।
- गुणस्तरीय बिरुवाको उत्पादनको लागि उपयुक्त माउ रुख (राम्रो अवस्था र आकारका बिउ उत्पादन गर्ने रुखहरू) बाट बिउ सङ्कलन गर्नुपर्दछ । रुख राम्ररी बढ्नको लागि बिउ सबैभन्दा महत्त्वपूर्ण कारक तत्व हो ।
- बिरुवा उत्पादन गर्नुभन्दा पहिले नै सङ्कलित बिउको प्रकृति अनुसार उचित बिउ प्रशोधन, भण्डारण र पूर्व-उपचार विधिका लागि सावधानी अपनाउनु पर्दछ ।

बिरुवा उत्पादन र छनौट

- नर्सरीमा पोलीब्याग वा नाङ्गो जरा वा कलमी विभिन्न तरिकाबाट बिरुवाहरू उत्पादन गर्ने गरिन्छ ।
- पोलीब्यागको आकार नर्सरीमा बिरुवा रहने अवधिको आधारमा चयन गरिनु पर्छ; जस्तै ३×७ इन्च र ४×७ इन्च आकारको पोली ब्याग एक वर्षभन्दा कम अवधिको लागि र



५×८, १०×१०, १०×१२ वा १२×१२ इन्च एक वर्षभन्दा बढी अवधिको लागि उपयोग गर्नु पर्दछ ।

- कलमी गरिएका र जरा तथा टुप्पो काटिएका (Root and shoot cutting) बिरुवा सिधै नर्सरी ब्याडमा हुर्काउन सकिन्छ ।
- गुणस्तरीय बिरुवा उत्पादनको लागि नियमित सिँचाइ, गोडमेल, छहारीको व्यवस्था, जरा-छाँटकाँट र बिरुवाहरू समय समयमा स्थानान्तरण गरी बलियो बनाउनु आवश्यक छ ।
- बृक्षारोपण पूर्व नर्सरीमा रहेका बिरुवाहरूको पहिले नै छनौट गर्नुपर्दछ अन्यथा बाँकी रहेका बिरुवाहरूको गुणस्तर र स्वस्थ प्रकृति राम्रो नहुन सक्छ ।
- सामान्य बृक्षारोपणहरूमा एक फिट अग्ला बिरुवाहरू लगाइन्छन् । यद्यपि, सहरमा र सडक किनारामा तीन फिट वा तीन फिटभन्दा अग्ला बिरुवा रोप्न सिफारिस गरिएको छ ।
- सहरमा वृक्षारोपण गर्न बिरुवा उपलब्ध गर्नको लागि अग्लो वा बहु-वर्षे बिरुवा उत्पादन गर्न एकदेखि तीन वर्ष लाग्छ । उच्च पहाडी भेगमा कहिलेकाहीं नर्सरीमा तीन वर्षभन्दा बढी राख्नु पर्ने हुन सक्छ । दुई हजार मिटर उचाइभन्दा माथिका उच्च पहाड तथा हिमाली क्षेत्रमा बिरुवाको उपयुक्त साइजका लागि धेरै वर्ष राख्नु पर्ने हुन्छ ।



वृक्षरोपण स्थलको तयारी

- स्थानीय रूपमा उपलब्ध उपकरणहरू जस्तै कुटो, कोदालो, गैंची, बेल्चा र अन्य खन्ती वा खाडल खन्न (प्वाकल पनि भन्ने गरिन्छ) वृक्षरोपण स्थलको तयारीको लागि प्रयोग गर्न सकिन्छ ।
- आधुनिक उपकरणहरू जस्तै खाडल खन्ने मेशिनहरू पनि प्रयोग गर्न सकिन्छ ।
- सामान्यतया, नेपालमा खाडल वृक्षरोपण गर्नुभन्दा पहिले नै खन्ने गरिन्छ । पहिले खाडल खनेर राख्दा बिरुवाको जरा पहिले नै नरम भइसकेको माटोमा सजिलोसँग सम्पर्कमा रहन सक्छ ।, विशेषगरी कडा किसिमका माटोमा बिरुवा रोप्नु अगाडि माटो नरम हुनु आवश्यक छ । यसरी पहिले नै खाडल खन्दा बिरुवा रोपिसकेपछि धेरै समयसम्म बिरुवाको वरिपरि झारपात उम्रन पनि पाउँदैन ।
- खाडल खन्ने योजना वृक्षरोपण गर्नुभन्दा करिब १५ दिन अघि गर्नुपर्छ । कहिलेकाहीं खाडल खन्ने काम एक वा दुई दिन अघि पनि हुन सक्छ । यसको निर्धारण उपलब्ध कामदारहरू, स्थान तथा कामको मात्रामा पनि भर पर्दछ ।
- कम्तिमा एक हप्ता भन्दा बढीको फरकमा वृक्षरोपण गर्नको लागि खाल्डाहरू तयार पार्न सिफारिस गरिन्छ। यसले वृक्षरोपण स्थलहरूलाई अनुगमन र सुधार गर्न एवं अन्य व्यवस्थापन गर्नका लागि सहायता गर्छ ।



गैंची



बेल्चा



खन्ती



खाडलको (आकार प्रकार) र खाडल बीचको दुरी

- खाडलको आकार सहरी क्षेत्रहरूमा सामान्य आकारभन्दा फरक हुन सक्छ । किनभने फुटपाथ र सडक किनारामा बिरुवाको प्रकार र बृद्धि अनुसार ग्रेट प्रयोग गर्नुपर्दछ, जुन नेपालको सहरहरूमा ज्यादै नगण्यरूपमा प्रयोग गरिएको छ । जहाँ प्रयोगमा रहेको छ त्यसको पनि डिजाइन ज्यादै कमजोर र दीगो मैत्री रहेको छैन ।
- वृक्षरोपण स्थलको तयारी पछि, प्रजातिको प्रकृति र बिरुवाको बृद्धि अनुसार मजबुती र वृक्षरोपणको प्रकारसहित सकेसम्म शोभा दिने गरी बराबर दुरीमा हार मिलाएर बिरुवा रोप्नुपर्छ । तथापि, लामो दुरीसम्ममा नै एकै प्रजातिको बिरुवा पनि रोप्नु हुँदैन । किनकी जैविक विविधतालाई पनि ध्यान दिनु पर्दछ । साधारणतया कुनै क्षेत्रमा कुनै विशेष प्रजातिको अनुपात २० प्रतिशतभन्दा बढी गराउनु हुँदैन ।
- दुरी कति राख्ने भन्ने वृक्षरोपणको उद्देश्यमा निर्भर गर्दछ । जस्तै: यदि हामीले चाँडो बढ्ने प्रजातिको व्यवसायिक उत्पादन गर्नुपरेमा दुरी सामान्यभन्दा नजिक हुनुपर्दछ ।
- सामान्यतया २.५x२.५ मिटरको दुरीलाई प्राथमिकता दिइन्छ । तर सहरमा वा सडकहरूमा तीन मिटरदेखि पाँच मिटरसम्म पनि राख्न सकिन्छ । अझ सहरमा भवनहरूबाट बिरुवाहरू टाढा नै रोप्नु पर्दछ किनकी यसको जराले घर तथा भवनको पर्खाल र जगलाई नै भत्काउने तथा नोक्सान गर्न सक्ने हुन्छ । सामान्यतया रुखको हाँगाको फैलावट जतिसम्म त्यसको जरा फैलिने गर्दछ ।
- यदि बिरुवाको मजबुती धेरै हुन्छ तथा झाँगिने प्रकृतिको छ भने दुरी सामान्यभन्दा धेरै हुनुपर्दछ । दुरीको निर्धारण बिरुवा बढेर रुख हुँदा कति अग्लो हुन्छ तथा कतिको हाँगाविँगाहरू झाङ्गिने गर्दछ त्यसले निर्धारण गर्दछ । यसको निर्धारणको लागि जानकार विज्ञ वन प्राविधिकको सहयोग लिनु पर्दछ ।
- दुरी सिधा हुने गरी पङ्क्तिबद्ध हुनुपर्छ ।



नर्सरीबाट वृक्षरोपण स्थलमा बिरुवा ढुवानी

- पोलिथिन व्यागमा उमारिएको वा सारिएको बिरुवा, हाँगाविँगाबाट उमारिएको बिरुवा, माटोरहित जरा मात्र भएको बिरुवा, कलमी बिरुवा नै प्रमुख प्रकारका बिरुवाहरू हुन् ।
- वृक्षरोपण गर्नको लागि नर्सरीमा नै बिरुवा छुट्टयाउनु पर्दछ र कम्तिमा दुईदेखि दिनभन्दा पहिलेदेखि नियमित पानी हाल्नु पर्छ ।
- यदि पोलिथिनको बिरुवा रोपू छ भने, प्रत्येक पोलिथिन च्यातिएको वा फुटेको छ कि भनेर निरीक्षण गर्नु पर्दछ ।
- रोपीने प्रत्येक बिरुवा स्वस्थ र राम्रो आकारको हुनु पर्दछ । बिरुवाहरू हेर्दा नै थाहा हुन्छ ।
- ढुवानीको साधनमा बिरुवा राख्ने र झिक्ने बेलामा सावधानी अपनाउनु पर्दछ ।
- जहिले पनि बिरुवाको सट्टा पोलिथिनहरूमा नै हातले समाउनु पर्दछ । ठूलो साइजको पोलिथिन रहेको छ भने दुबै हातले बिरुवाहरू समाउनु पर्दछ । कतिपयले बिरुवाको काण्ड तथा डाँठमा समाएर यता उता गरेको देखिन्छ यो नितान्त राम्रो विधि होइन ।
- नर्सरीदेखि वृक्षरोपण स्थलसम्म बिरुवा ढुवानी सवारी साधन वा मानिस (डोको) द्वारा गर्न सकिन्छ । यदि डोको प्रयोग गरिएमा समान आधार बनाउन डोकोको तल्लो भागमा पराल वा पराल जस्तै कुनै नरम वस्तु राख्न सकिन्छ ।
- सहरहरूमा जीप, ट्रयाक्टर, तराई तथा भित्री मधेशमा कतै गोरु गाडाहरूमा बिरुवाहरू ढुवानी गर्न प्रयोग गरिन्छ, यसरी ढुवानी गर्दा बिरुवाहरू उचित आकारका ट्रेमा राख्नुपर्छ (३०x४५ सेमी) । (ठूलो आकारको हुन सक्छ) । आजकाल अन्य प्रकारका ट्रेहरू तरकारी र किराना पसलहरूमा पनि उपलब्ध छन् । तरकारीहरू ढुवानी गर्ने ट्रे वाकसहरू पनि प्रयोग गर्न सकिन्छ ।
- बिरुवाहरू ढुवानी गर्नु अघि पानी हाल्नु पर्छ र बिरुवा ढुवानी गरिरहेको सवारी साधनको गति कम हुनुपर्छ अन्यथा बिरुवाहरू ढुवानीको समयमा सुक्नेछन् । सम्भव भएसम्म नागबेली र कच्ची सडकदेखि बच्नु पर्दछ अन्यथा सवारीसाधन थर्किनबाट



जोगिनु पर्छ । धेरै हावा लागेमा विरुवाहरूको चिस्यान सुकेर मर्ने डर हुन्छ । अतः लामो दुरीमा विरुवा ढुवानी गर्दा ठाँउ ठाँउमा सवारी साधनहरू रोकेर पानि सिञ्चन गर्दै ढुवानी गर्नु पर्दछ ।

- नर्सरीदेखि वृक्षरोपण स्थलसम्म बिरुवा ढुवानी गर्दा, सवारीसाधनमा राख्दा, झार्दा र वृक्षरोपण स्थलमा राख्दा विशेष सावधानी अपनाउनु पर्दछ ।
- पोलिब्यागको माटो कडा हुनु हुँदैन र नियमित रूपमा पानी हाल्नु पर्छ ।
- बिरुवा सुरक्षित तवरले छाँयामा राख्नु पर्दछ र सम्भव भएसम्म समतल भूमिमा ठाडो पारेर राख्नुपर्दछ।

वृक्षरोपण

- बिरुवा ढुवानीपछि सकेसम्म चाँडो रोप्नुहोस् । ढुवानी र वृक्षरोपण बीचको समय धेरै हुनु हुँदैन ।
- बिरुवा (पोलिब्यागहरू/कलमी वा ठूलो आकारको बिरुवाको झोलाहरू) खाडल छेउमा ठाडो पारेर राख्नु पर्दछ ।
- रोप्ने विधि बिरुवाको प्रकारमा निर्भर गर्दछ । जस्तै: पोलिब्याग वा पोलिपटको बिरुवा वा रुट सुट कटिङ गरिएको बिरुवा वा माटो रहित जरा भएको बिरुवा वा कलमी बिरुवा ।
- यदि पोलिपट बिरुवाहरू पहिले नै खनेर पुरेको खाडलमा रोप्नुपर्ने भएमा पहिलो चरणमा पोलिपट बराबर पहिले भरेको खाडलमा सानो प्वाल बनाउन कुटो प्रयोग गर्नु पर्छ । माटोमा बिरुवा रोप्न पर्याप्त हुने गरी वा अलि गहिरो गरी ठाँउ बनाउनु पर्दछ । त्यसपछि घुम्रिएको जरा हटाउन पोलिब्यागको पीँधबाट दुई सेन्टिमिटर काटिन्छ । पोलिब्यागलाई खोलेर प्वाकलमा राखिन्छ ताकि जरा खाडलको सतहमा होस् । यदि प्वाकल धेरै गहिरो नभएमा यसलाई गहिरो पार्नु पर्छ । यदि धेरै गहिरो भएमा यसलाई अलिकति माटो हालेर पुरिदिनुपर्छ ।
- बिरुवा रहेको पोलिब्याग एउटा धारिलो चक्कु वा ब्लेड प्रयोग गरेर काट्नुपर्छ ।



- बिरुवाको जराको वरिपरि माटोलाई असर नपरोस भनी विशेष ध्यान दिंदै बिरुवाबाट पोलिब्याग हटाइन्छ ।
- बिरुवालाई ठाडो पारेर राखिन्छ । त्यसपछि यसको वरिपरि अलिअलि गर्दै माटो भरिन्छ । प्रत्येक पटक माटो राखेपछि बिरुवाको वरिपरि औंलाले थिचिदिनुपर्छ ।
- जब प्वाकल पूर्ण रूपमा भरिन्छ, पूरै बिरुवालाई खुट्टाले वरिपरि खाँदेर अझ मजबुत पारेर थिचिदिनुपर्छ ।
- बिरुवा रोप्ने कार्य सम्पन्न भएपछि बिरुवाको वरिपरिको माटोलाई वरपरको भू-सतह भन्दा थोरै अग्लो पार्नुपर्छ । वर्षाको समयमा बिरुवाको वरपर अनावश्यक पानी नरहोस् र बिरुवा हातले बिस्तारै तानेर सार्न असम्भव होस् । निम्न लिखित महत्त्वपूर्ण बुँदालाई ध्यान दिनु पर्दछ ।
 - पोलिब्याग हटाउनु पर्छ ।
 - बिरुवाको वरिपरि माटोको सिलिन्डर यथावत हुनु पर्दछ ।
 - बिरुवाको जरा माटोसँग एउटै सतहमा हुनुपर्दछ, निश्चय नै उच्च हुनु हुँदैन ।
 - बिरुवा रोपिसकेपछि जमीनमा स्थिर हुनुपर्छ ।
 - अग्ला बिरुवाहरू सिधा ठाडो पार्न डोरी सहितको एउटा लट्टीले टेको दिनुपर्छ ।
 - वृक्षरोपणपछि प्लास्टिकका झोलाहरू पुनः प्रयोगका लागि सङ्कलन र व्यवस्थापन गर्नु पर्दछ । अर्थात, वातावरण संरक्षणका लागि सावधानीपूर्वक व्यवस्थित गरिनु पर्छ ।

बिरुवाको संरक्षण एवं हेरचाह

- वृक्षरोपण स्थलको विशेषताहरू र वृक्षरोपणको मौसमको आधारमा सिँचाइ सुविधा उपलब्ध हुनुपर्छ । नियमित पानी हाल्नु पर्छ ।
- मनसुनमा पानी हाल्नु पर्दैन । मनसुन पूर्व र मनसुनपछि पानी तथा सिँचाइको व्यवस्थापन सँगै वृक्षरोपण गरिनु पर्छ ।



- वृक्षरोपण स्थल चरन र आगलागीबाट पूर्णरूपमा जोगाउनुपर्छ ।
- नियमित रूपमा गोडमेल गरिनु पर्दछ ।
- सहरी क्षेत्रमा नियमित रूपले मलजल गरी रोपिएका बिरुवाहरूको नियमित हेरचाह अति आवश्यक छ ।
- कामको पात्रो तयार गर्नु पर्दछ । यसलाई हेरचाह योजना पनि भनिन्छ ।
- मनसुनमा वृक्षरोपण गरेको एक वा दुई महिनापछि पोषण प्रतिस्पर्धा कम गर्न बिरुवाको वरिपरि गोडमेल आवश्यक छ ।
- कहिलेकाहीँ बिरुवा वरिपरिका अनावश्यक बोटबिरुवाहरूले बाधा पुर्याउन सक्छन् । त्यसैले जाडो मौसम सुरु हुनुभन्दा अघि गोडमेल गर्नुपर्छ । सुख्खा मौसम र जाडो मौसममा चिसोको प्रभावबाट बचाउन र चिस्यान कायम राख्न गोडमेल गर्नु हुँदैन ।
- वन वा वनस्पति उद्यानका प्राविधिकसँग परामर्श लिएर माघ फागुन महिनामा सुकेका, अस्वस्थ, कमजोर हाँगाबिँगा हटाउने, माघ फागुन महिनामा काँटछाँट गर्ने काम उचित तरिकाले गर्नुपर्दछ ।
- सहरी क्षेत्रमा बिरुवाहरूलाई उचित तवरले काँटछाँट गरी सजाउनु पर्छ र उचित ट्री गार्ड वा ट्री ग्रेटले बिरुवाको संरक्षण गर्नु पर्दछ ।
- ट्री गार्ड र ग्रेट यस्तो तरिकाले निर्माण गर्नुपर्दछ जसले सहरमा पैदल यात्रुलाई हिँड्न सजिलो बनाओस् ।
- बिरुवा बढ्ने अवधिमा डाँठ र हाँगाको आकार अनुसार ग्रेट तयार गर्नु पर्दछ ।
- बिरुवा रोपेको ठाउँमा माटो र अन्य संरचनाहरूमा बाधा नपुगेमा र पैदल यात्रु हिँड्ने ठाउँमा ग्रेटहरू निर्माण र जडान गरिएमा सहरको सौन्दर्यलाई कायम राख्न सकिन्छ ।



व्यवस्थित वृक्षरोपण अभियान

एक मार्गदर्शन

वृक्षरोपण अभियान के उद्देश्यको लागि हो त्यसको बारेमा अत्यन्त स्पष्ट हुनु पर्दछ । यसको लागि विशेष कार्यदल तथा कार्ययोजना तयार गरेर कार्य गर्न सकेमा मात्र सफल हुन सक्ने भएकोले निम्न बमोजिमका कार्यहरूको बारेमा जानकारी भइ सञ्चालन गर्न सकेमा वृक्षरोपण अभियान सफल हुनेछ ।

१. उद्देश्य

- शान्ति अभियान तथा वातावरण संरक्षणमा योगदान गर्न ।
- कार्बन अवशोषण तथा विशेष कार्बन अफसेट गर्न ।
- विभिन्न खालि भू-भाग र भू-परिधि क्षेत्र वा सामुदायिक भू-भाग वा अन्य स्थलको संरक्षणको लागि वा खालि क्षतिग्रस्त भूमिलाइ पुनःस्थापना गर्न ।
- सहरी सुन्दरताका लागि सडक किनारामा वा सडकको बीचमा वा पकेट क्षेत्रमा वा व्यक्तिगत जग्गाको वरिपरि हरियाली कायम गर्न ।
- विद्यार्थी वा युवालाई जागरुक वा शिक्षित गर्न योगदान दिन ।
- अन्तर्राष्ट्रिय वा राष्ट्रिय समारोह मनाउन ।
- जन्मदिन वा स्मृति दिवस वा अन्य दिनहरूको सम्झना आदि मनाउन ।
- दुई राष्ट्रहरू र दुई पार्टीहरू वा दुई संगठनहरू वा दुई वा धेरै मित्रताको अवसरहरू बीच सम्बन्ध निर्माण गर्न ।
- कुनै पनि व्यक्ति वा संगठनहरूको लागि विशेष दिन मनाउन ।
- यस्तै विशेष उद्देश्यको लागि ।

थप जानकारीको लागि





२. अभियान वा समारोहको स्तर

- अन्तर्राष्ट्रिय वा राष्ट्रिय स्तर
- क्षेत्रीय स्तर वा प्रदेश स्तर
- जिल्ला / नगरपालिका / गाँउपालिका / विद्यालय / संस्थागत
- स्थानीय स्तर वा सामुदायिक स्तर वा संस्थागत स्तर।
- सञ्जाल / व्यावसायिक स्तर
- व्यक्तिगत वा घरेलु स्तर
- दिवस तथा समारोह आदी

कामको पात्रो र कार्ययोजना तयार कार्यान्वयन सहयोगी कार्यतालिका



ठूलो अभियानको लागि योजना बनाउने र परियोजना तयारी चक्रमा बजेट समावेश गर्ने



- योजना बनाउन सुरु गर्ने र टोली बनाउने
- सम्बन्धित कार्यालयहरू (वन तथा भू संरक्षण विभाग, बबरमहल) वा जिल्ला तहका कार्यालयहरू जस्तै डिभिजन वन कार्यालयहरू, जलाधार व्यवस्थापन कार्यालयहरू, र अन्य सम्बन्धित कार्यालयहरूसँग परामर्श गर्ने



- दिन चयन गर्ने
- आयोजक खोज्ने
- वृक्षरोपण स्थल छनौट गर्ने
- बिरुवाको आकार छनौट गर्ने
- बिरुवाको संख्या निर्धारण गर्ने
- बजेट निर्धारण गर्ने
- सहयोगीहरू / प्रायोजकहरूको लागि सुरु गर्ने
- वृक्षरोपण स्थल / अवस्थिति / स्वामित्वको आकलन
- निरीक्षण गर्ने (वृक्षरोपण स्थल भ्रमण गर्ने र स्थानीय नेताहरू र स्थानीय उत्साहित समर्थकहरूसँग सम्पर्क गर्ने)
- वृक्षरोपण अघि र पछि कुनै द्वन्द्व र स्वामित्वको समस्या छैन भन्ने सुनिश्चित गर्ने
- स्मार्ट फोन वा अन्य उपकरणहरूबाट वृक्षरोपण स्थलको उचाइ नोट गर्ने र फोटोहरू खिच्ने
- वृक्षरोपण स्थलको भिरालापना, स्वरूप, सम्भव भएमा माटोको प्रकार र वरपर पाईने सबै प्रकारका वनस्पति टिपोट गर्ने
- सडकदेखि वृक्षरोपण स्थलसम्म बिरुवा ढुवानी गर्ने तयारीको लागि वृक्षरोपण स्थलसम्मको दुरी कति छ अनुमान गर्ने
- नर्सरीबाट वृक्षारोपण स्थलको दुरी अनुमान गर्ने
- बिरुवाहरूको वास्तविक संख्या अनुमान गर्ने, (२.५x२.५ मिटर दुरी वा पङ्क्तिबद्धतामा रोप्दा एक हेक्टर (लगभग २० रोपनी) जमिनमा १६०० बोटबिरुवा हुनेछन् । यसैले एक रोपनी जग्गाको लागि ८० बिरुवा वा एक कट्टा जमिनमा ५० देखि ७० बिरुवाहरू चाहिन्छ ।



- फल फल्ने प्रजातिहरूको हकमा विरुवा रोप्ने दुरी वनजन्य प्रजाति भन्दा धेरै हुन सक्छ ।
- वृक्षारोपण गरिने प्रजातिहरूको नाम टिप्प्रे
- वन प्राविधिकहरूसँग परामर्श गरेपछि सही प्रजातिहरूको नाम पत्ता लगाउने (तपाईं नजिकको सब-डिभिजन वन कार्यालयका कर्मचारीहरू वा डिभिजन वन कार्यालयहरू वा जलाधार व्यवस्थापन कार्यालयहरू वा वनस्पति अनुसन्धान केन्द्रहरू वा सामुदायिक वनको नर्सरीहरूमा सम्पर्क गर्न सक्नुहुन्छ) । अन्य कार्यालयहरू पनि हुन सक्दछन् ।
- यदि सुविधा भएमा तपाईं निजी नर्सरीमा परामर्श गर्न सक्नुहुनेछ ।

हप्ता

१८

- प्रजातिहरू छान्ने र अन्तिम रूप दिने
- बिरुवा अर्डर वा बुक गर्ने
- वृक्षारोपण स्थल निश्चित गर्ने
- वृक्षारोपण स्थल भ्रमण गर्ने
- समन्वय समिति गठन गर्ने
- जिम्मेदारी र भूमिका निर्धारित गर्ने
- स्वयंसेवकहरूको घोषणा गर्ने तथा आह्वान गर्ने
- सहयोगका लागि स्थानीय वन प्राविधिकहरूसँग परामर्श गर्ने तथा सम्बन्धित विज्ञहरूसँग प्राविधिक पक्षको जानकारी लिने

हप्ता

१२

- कार्यक्रम वा समारोह आयोजना गर्न समिति गठन गर्ने
- कार्यक्रम सम्पन्न गर्नको लागि खर्च तथा कोषको उपलब्धता र स्वयंसेवकहरूको सहयोग रहने सुनिश्चित गर्ने



- अन्य संस्थाहरूको लागि बोझ नबन्नु सुनिश्चित गर्ने
- प्रजाति र बिरुवाको संख्या निश्चित गर्ने
- वृक्षरोपणको समयमा बिरुवा र उपकरण ढुवानी गर्ने योजना बनाउने



- सबै स्वयंसेवकहरू, स्थानीय समुदाय सदस्यहरू, स्थानीय सरकार, र सबै सहयोगीहरू सहित पाहुनाहरूलाई वृक्षरोपण गर्ने दिन निश्चित गर्ने त्यसको सूचना गर्ने
- उपकरणहरू जम्मा गर्ने
- गण्यमान्य व्यक्तिहरूलाई आमन्त्रित गर्ने र वृक्षरोपण गर्ने सही मिति, समय र स्थान सूचित गर्ने (यसको लागि सामाजिक सञ्जाल तथा सञ्चारका विभिन्न माध्यमहरू उपयोग गर्न सकिन्छ) ।



- स्वयंसेवक र स्थानीय नेताहरूको एकित गर्ने
- बिरुवा र सवारी साधनको निधो गर्ने
- वृक्षरोपणमा र ढुवानी तथा वृक्षरोपण स्थल तयारी अनुगमन गर्न वन प्राविधिकको संलग्नता रहेको नरहेको निश्चित गर्ने ।
- वन प्राविधिकको संलग्नता हुन नसकेमा गुणस्तरमा ह्रास नआउने गरि वैकल्पिक व्यवस्था गर्ने ।

वृक्षरोपणको अघिल्लो दिन

- वृक्षरोपण स्थल भ्रमण गर्ने
- खाडलको स्थानहरूको अनुगमन गर्ने



- रुख / बिरुवा डेलिभरी तथा ढुवानी गर्ने समय तथा विरुवाहरु बुझ्ने जिम्मेवारी कसको हो
- यदि वृक्षरोपणको अधिल्लो दिन खाडल खन्नु परेमा खाडल खन्ने औजार र अन्य उपकरण व्यवस्था गर्ने

वृक्षरोपण स्थलको तयारीमा ध्यान दिनु पर्ने कार्यहरु

- दर्ता, जलपानको लागि स्वयंसेवा केन्द्र कहाँ स्थापित गर्ने निर्णय गर्ने
- पार्किंग र शौचालयहरुको संकेत राख्ने
- बिरुवाहरु कहाँ पुऱ्याउने हो सो को जानकारी नर्सरीलाई दिने
- उपकरणहरु कहाँ डेलिभर र भण्डारण गरिने हो भनेर निर्धारण गर्ने
- खाडल खन्ने (कम्तिमा ३० सेमी चौडा र ४५ सेमी उचाइ) यो बिरुवाको साइजमा निर्भर गर्दछ। यदि फल फल्ने रुख रोप्नु छ भने, ठूलो आकारको खाडल खन्न आवश्यक पर्दछ जस्तै कम्तिमा ५० सेमी चौडा र ५० सेमी उचाइ र यसलाई एक मिटर चौडा र एक मिटर उचाइको सम्म आवश्यकता पर्न सक्दछ ।
- मल र खाडल ठीकसँग पङ्क्तिबद्ध गर्ने

वृक्षरोपण गर्ने दिन

- बिरुवा र यसको प्रकारको संख्या पत्ता लगाउने
- वृक्षरोपण स्थलमा चाँडै पुग्ने तथा वृक्षरोपणको लागि पूर्वतयारी चरणमा गरिने कार्य र सामग्रीहरु पुरा भएको एकिन गर्ने ।

आगन्तुक व्यवस्थापन

- दर्ता गर्ने तथा स्वागत गर्ने
- आमन्त्रित व्यक्तिको नाम टिप्ने ।
- प्रमुख अतिथि लगायत विशेष अतिथिहरु र सबैलाई स्वागत गर्ने ।
- समारोह प्रकार धेरै औपचारिक वा अर्ध औपचारिक वा अनौपचारिक गर्ने ।



- प्रमुख अतिथि र उनको भूमिका र अन्य आयोजकहरू निश्चित गर्ने (भूमिका अनुसार पहिलो / दोस्रो / तेस्रो) ।
- सहयोगीहरू / योगदानकर्ता / प्रायोजकहरूको नाम टिप्प्रे ।
- स्वयंसेवक सहित सबै सहभागीहरूको नाम दर्ता गर्ने ।

समारोह स्थल व्यवस्थापन

- आवश्यक परेमा मञ्च तयार गर्ने ।
- सजिलोका लागि यसलाई खुला स्थानमा प्राकृतिक रूपमा आयोजित गर्न सुझाव दिइन्छ ।
- समारोहको लागि आवश्यक सामग्रीहरू कार्यस्थलमा आएको नआएको यकिन गर्ने । सबैले जिम्मेवारी बहन गरे नगरेको विषयमा यकिन गर्ने ।
- आकस्मिक व्यवस्थापनको लागि पनि एकिन गर्ने ।
- समारोहको पोस्टर / ब्यानर राख्ने ।
- उदघाटन समारोह आयोजना गर्ने ।
- सामूहिक फोटो लिने ।
- वृक्षरोपण तरिका प्रदर्शनी: अलग स्थानमा।
- वृक्षरोपण गर्ने तरिका देखाउन वा प्रदर्शन गर्ने जानकारी कार्ड वितरण गर्ने ।
- समापन मन्तव्य तथा धन्यवाद ज्ञापन ।
- उपकरणहरू जम्मा गर्ने र सूची बनाउने।
- कार्यक्रम स्थल सफा गर्ने।
- पुनः सबैलाइ धन्यवाद दिन नबिर्सने ।

वृक्षरोपण व्यवस्थापन

- वृक्षरोपण तरिकाको प्रदर्शन ।
- खन्ने, रोप्ने र छापो दिने ।



- पानी हाल्ने।
- दैनिक सुरक्षा र हेरचाहको लागि संयोजकहरूलाई जिम्मेवारी हस्तान्तरण गर्ने ।
- वृक्षरोपण स्थलबाट प्लास्टिकको अवशेषहरू सफा गर्ने र पुनःप्रयोग गर्न प्रबन्ध गर्ने ।
- समापन ।
- समापन मन्तव्य ।
- जलपानको व्यवस्था गर्ने हो भने त्यसको व्यवस्थापन ।

ज्यादै महत्वपूर्ण विषय: यस्तो कार्यक्रमहरू गर्दा झन बढी कार्बन उत्सर्जनको कार्य भैरहेको देखिएकोले जलवायु परिवर्तन अनुकूलका क्रियाकलापहरू जस्तै साइनबोर्डहरू काठको तयार गर्ने, स्वागत तथा सत्कारको लागि पानिका प्लास्टिक बोतलहरू उपयोग सके सम्म कम गर्ने वैकल्पिक व्यवस्था गर्ने, खादाहरूको प्रयोग नगर्ने, सवारी साधनहरूको पनि ज्यादै कम प्रयोग गर्ने आदी ।

सबै किसिमका समारोहहरू **वातावरणमैत्री तथा प्रकृतिमैत्री** बनाउन आवश्यक देखिएको छ ।

वृक्षरोपण पश्चात जारी राख्नु पर्ने कामहरू

- बिरुवामा पानी हाल्ने ।
- गोडमेल गर्ने र सुकेका, अस्वस्थ हाँगाबिँगा हटाउने ।
- मरेको बिरुवा हटाएर अर्को रोप्ने ।
- अनुगमन जारी राख्ने ।
- सम्बन्धित निकायहरू, स्थानीय नगरपालिका तथा गाँउपालिकाहरू, वडाहरू सम्बन्धित कार्यालय तथा संस्थालाई प्रतिवेदन गर्ने ।



- विरुवा रोपिएको स्थलमा कति विरुवा रोपिएको हो कुन कुन जातको विरुवाहरु रोपियो कुनै विशेष समारोह हो भने त्यसको नाम सहित सकभर जलवायुमैत्री तरिकाले साइनवोर्ड तयारी गर्ने र राख्ने ।
- वृक्षरोपण रजिष्टरहरु राख्ने ।

वृक्षरोपणपछि सुरक्षा उपायहरू

- सुरक्षा उपायहरू र दीर्घकालिन सुरक्षा तथा संरक्षणका उपायहरू आकलन गर्ने तथा व्यवस्थापन गर्ने ।
- समारोह, सुरक्षा, र प्रतिवेदन तयारी गर्न समग्र जिम्मेवारीको लागि जिम्मेवार एक स्थानीय व्यक्ति पहिचान गर्ने ।

प्रतिवेदन र अनुगमन

- लगातार पानी हाल्ने र रेखदेख योजना तयार गर्ने वा गरेको योजना कार्यान्वयन गर्ने कार्ययोजना तयार गर्ने । किरा र रोगका समस्याहरूको विरुद्ध स्वस्थ बिरुवा र सुरक्षाको प्रत्याभूति गर्ने ।
- सामान्यतया बिरुवा बढ्ने अवधिमा चैत्रदेखी आश्विनसम्म प्रति हप्ता एक इन्च बराबर वर्षा चाहिन्छ। त्यसकारण, पानी उपलब्ध छ भने नियमित पानी आवश्यक छ । यदि वृक्षरोपण समारोह र कार्यक्रम सुक्खा र जाडो अवधिमा आयोजना गरिएको भएमा नियमित रूपमा धेरै पानी चाहिन्छ ।
- सुकेका, अस्वस्थ र फैलिएका हाँगाहरूलाई समयमै हटाउने ।

पुनरोपण तथा हेरचाह

- मल भनेको रुखको खाना हो आवश्यक भएमा प्रयोग गर्नुपर्छ। नियमित तालिका बनाइ मल राख्न सकिन्छ तर धेरै विरुवाहरुमा मल राख्न आवश्यक पर्दैन ।
- दुई वर्ष भित्रमा १० प्रतिशत बिरुवा प्रतिस्थापन गर्नु पर्ने हुनसक्छ । यो दर बढी पनि हुन सक्दछ ।



- गर्मीको अन्तमा बिरुवाको अवस्था जाँच गर्ने र शरद ऋतुमा पुनरोपण योजना बनाउने।
- अवस्था र हेरचाह योजनाको वार्षिक प्रतिवेदन बनाउने।



रुख रोपेर कति कार्बन सञ्चित हुन्छ?

रुख वा बिरुवा रोपिसकेपछि त्यो रुख हर्कदै जान्छ । जब जब ठुलो हुँदै जान्छ त्यसको काण्ड हाँगा पातहरू पनि बढ्दै जान्छ । जबसम्म रुखको वृद्धि भइरहन्छ तबसम्म कार्बन पनि सञ्चिति बढ्दै जान्छ । विश्वमा विशेष गरी कार्बन मापनका लागि इन्टरनेशनल प्यानल अफ जलवायु परिवर्तनले मार्गदर्शन तयार गरेको छ । तर देशको हावापानी अनुसार एलोमेट्रिक समिकरण तयार गरी नाप्रे तरिकाको लागि सूत्रहरू निकालेको खण्डमा यसको विश्वसनियता बढी हुन्छ । तर नेपालमा हालसम्म एलोमेट्रिक समिकरण तयार गरिएको छैन ।

जब रुखहरू बढ्दै जान्छ त्यसले सञ्चित गर्ने कार्बन पनि बढ्दै जान्छ । तर यो बढ्ने क्रम र परिमाण प्रत्येक प्रजाति, स्थानीय हावापानी तथा हुकिने दरमा निर्भर हुन्छ । रुखहरूको स्वभाव अनुसार कार्बनको सञ्चितिमा तल माथि पर्दछ । साधारण तरिकाबाट कुनै पनि रुखले कति कार्बन सञ्चिति गर्न सक्दछ आङ्कलन गर्न सकिन्छ । यो तरिकाहरू सबै ठाँउ विशेषमा लागु नहुन पनि सक्दछ । यो शतप्रतिशत सही नहुन सक्दछ तर मोटामोटी यसले नजिकको आँकडा दिन्छ ।

साधारणतया कुनै पनि रुख रोपेर हर्कदै जाँदा जमिन माथी र जमिन मुनी गरेर रुखलाई दुई भागमा बाँड्न सकिन्छ । सर्वप्रथम त्यो रुखको हरियो तौल कति हुन्छ भनेर आङ्कलन गर्नु पर्दछ । जुन हरियो तौललाई सुकेको तौल निकाल्नु पर्दछ । त्यो तौलको करिव ५० प्रतिशत कार्बन हो । निम्न अनुसार गणना गर्न सकिन्छ ।

थप जानकारीको लागि





क. रुखको हरियो तौल आकलन गर्ने । (रुख नाप्ने तरिकाबाट निकाल्न सकिन्छ) ।

ख. कूल हरियो तौल केजि = जमिन माथिको हरियो तौल * १.२

रुखको जमिन माथिको हरियो तौलमा २० प्रतिशत जोड्दा जमिन मुनिको कार्बन समेत निकाल्न सकिन्छ ।

ग. कूल सुख्खा तौल केजि = कूल हरियो तौल केजि * ०.७२५

रुखको हरियो तौलमा करिब ७२.५ प्रतिशत सुख्खा तौल हुन्छ । अतयब हरियो तौललाई ०.७२५ ले गुणन गर्नु पर्दछ ।

घ. कूल कार्बन केजि = कूल सुख्खा तौल * ०.५० (कूल सुख्खा तौलको ५० प्रतिशत जति तौल नेट कार्बन हो) ।

एक केजि कार्बन बराबर कति कार्बनडाइ अक्साइड CO₂ हुन्छ ?

एक केजि कार्बन बराबर ३.६७ गुणा गरेमा कार्बनडाइअक्साइड निकाल्न सकिन्छ ।

जस्तै कुनै रुखको तौललाई आधा मानेर निकालेको तौल मानौ १००० केजि भयो भने १००० * ३.६७ = ३६७० केजि कार्बनडाइ अक्साइड बराबर हुन्छ ।

हवाइजहाज चड्नु भयो भने कति कार्बन अफसेट गर्ने

तपाइले कुनै हवाइजहाज चड्दा मानौ काठमाडौबाट दिल्ली सम्म इकोनोमी वर्गमा दुइ तर्फी यात्रा गर्दा करिब ०.६८ टन कार्बनडाइअक्साइड प्रति व्यक्ती खपत हुन्छ । यसको यदी प्रकृतिमा पुन स्थापित गर्न अफसेट गर्ने हो भने करिब ०.६८ टन कार्बनडाइअक्साइड बराबर = ०.६८ टन * ०.२७ = ०.१८३६ टन कार्बन केजिमा १८७ केजि हुन्छ ।



तपाइले कुनै रुख रोप्नु भयो र त्यसको सुख्खा तौल जमिन माथी र तलको गरेर ३७४ केजि भयो भने मात्र तपाइले काठमाडौं देखी दिल्ली एक पटक इकोनोमी वर्गमा हवाईजहाज चढेको कार्बनडाइ अक्साइडको अफसेट गर्नु हुन्छ ।



तराई, शिवालिक र भित्री मधेश

गुलमोहर

राजवृक्ष

छतिवन

निम

पारिजात

कदम

पाखुरी

अमला

सेतो शिरिष

सिसौ

कुसुम

गुलमोहर

Delonix regia (Bojer ex Hook.) Raf.
Flame tree / Flame of forest / Flamboyant Tree
Fabaceae Family



उपलब्धता
१००० मिटर

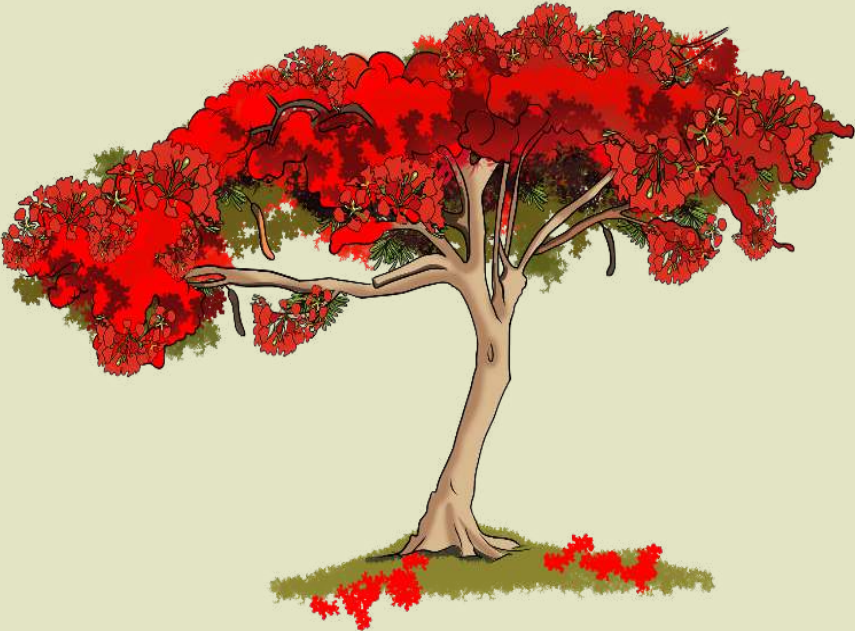


उचाइ
१० - १८ मिटर

गुलमोहर मडागास्करको सुख्खा पतझर वनको रैथाने वनस्पति हो तर यो वनस्पति विश्वव्यापी रूपमा उष्ण एवं उपोष्ण क्षेत्रहरूमा लगाइएको छ। गुलमोहर वनमा लोपोन्मुख अवस्थामा छ, तर यो अन्य ठाउँमा व्यापक रूपमा खेती गरिन्छ र हुर्काइएको धेरै ठाउँहरूमा प्राकृतिक मानिन्छ। यो संसारभर रोपिएको छ। नेपालमा, यो तराई, शिवालिक, र दून उपत्यकामा १००० मिटर उचाइ सम्ममा पाउन सकिन्छ।

थप जानकारीको लागि





राजवृक्ष

Cassia fistula L.

Golden Shower Flower/Indian Laburnum
Fabaceae Family



उपलब्धता
१२०० मिटर



उचाइ
१० - १५ मिटर

राजवृक्ष पूर्वी एसिया र भारतीय उपमहाद्वीपमा पाइन्छ। यो पूर्वी अफ्रिका सहित अन्य उष्ण क्षेत्रहरूमा अनुकूलित गरिएको छ। नेपालमा यो तराईदेखि १२०० मिटरसम्मको उचाइमा पाइन्छ। उत्पत्तिस्थल कम उचाइको सुक्खा अर्ध-पतझर वन र खुला वन एवं घाँसे मैदान रहेको हुन्छ।

राजवृक्ष खुल्ला वृक्षछत्र भएको मझौला आकारको रूख हो र पतझर भएतापनि यो कहिल्यै पूर्णतया पातरहित हुँदैन। पातहरू मिश्रित र ३०-६० सेन्टिमिटर लामो हुन्छन्। ती धेरै ठूला अण्डाकार आकारका ४-६ जोडी पत्रहरूमा विभाजित हुन्छन्।

थप जानकारीको लागि





छतिवन

Alstonia scholaris (L.) R.Br.
Devil tree / Black board tree
Apocynaceae Family



उपलब्धता
१०० - १२५० मिटर



उचाइ
४० मिटर

छतिवन पूर्वी एसियाको उष्ण क्षेत्रहरू-चीन, भारतीय उपमहाद्वीप, म्यानमार, थाइल्याण्ड, कम्बोडिया, लाओस, भियतनाम, मलेसिया, इन्डोनेसिया, फिलिपिन्सदेखि अष्ट्रेलिया र सोलोमन टापुहरूमा पाइन्छ। यो वनस्पति नेपालमा १०० देखि १२५० मिटरको उचाइमा पाइन्छ।

यो मझौलादेखि ठूलो रूख हो, जुन खैरोदेखि खैरो-सेतो बोक्रा भएको लगभग ४० मिटर उचाइको हुन्छ।

थप जानकारीको लागि





निम

Azadirachta indica A. Juss.

Neem

Meliaceae Family



उपलब्धता

६०-१०० मिटर



उचाइ

१५ - २५ मिटर

भारतीय उपमहाद्वीप र सर्वत्र दक्षिण एसियाको सुख्खा क्षेत्रहरूमा रैथाने वनस्पति हो । यो भारतमा प्रशस्त पाइन्छ र म्यानमारसम्म फैलिएको छ । यो अफ्रिका, क्यारिबियन, र दक्षिण तथा मध्य अमेरिकाका धेरै प्रान्तहरूमा रोपिएको छ । निम नेपालको रैथाने वनस्पति मानिन्छ, जुन ६० देखि १०० मिटरको उचाइको वन र खेतबारीमा पाइन्छ । निम १५०० मिटर सम्म रोपिन्छ ।

थप जानकारीको लागि





पारिजात

Nyctanthes arbor-tristis L.
Night Flowering / Coral Jasmine
Oleaceae Family



उपलब्धता
१५०० मिटर



उचाइ
१० मिटर

पारिजात नेपाल, भारत, भुटान, श्रीलंका र इन्डोनेसियामाको रैथाने वनस्पति हो। आजकाल शोभनीय वनस्पतिको रूपमा जताततै रोप्रे गरिन्छ। यो उष्ण एवं उपोष्ण क्षेत्रहरूमा बढ्छ र सामान्यतया, यो भारत, नेपाल, श्रीलंका, मलेसिया र इन्डोनेसियामा नजिकैका मन्दिरहरूमा रोपिन्छ। यो सुख्खा पहाडमा र सुख्खा पतझर वन भित्र हुर्कन्छ। यसले सानो ठूलो सबै प्रकारको वर्षा सहन सक्छ।

पारिजात सामान्यतया फैलिएको हाँगाहरू भएको १० मिटरसम्म अग्लो हुने ठूलो झाडीदार वनस्पति हो। यो बिरुवा रोपेको एक वर्ष भित्र फूल फुल्न सुरु हुन्छ। झाडीले सजिलै मुना हाल्दछ।

थप जानकारीको लागि





कदम

Anthocephalus chinensis Walp.
East Indian Walnut, Kadam
Fabaceae Family



उपलब्धता
१००० मिटर



उचाइ
१२ - २३ मिटर

कदम नेपालको रैथाने वनस्पति हो । यो तराई, भाबर र दुनको ओसिलो पतझर र सदाबहार वनमा पाइन्छ । यो तराईको गाउँमा लोकप्रिय छ र प्रायः नदी, पोखरी आदिको नजिकै रोपिन्छ । यो १००० मिटर उचाइ सम्म सामान्यतया सालको वन भएको ठाउँको खोलाहरू नजिकको ओसिलो क्षेत्रहरूमा पाइन्छ ।

तेर्सो हाँगाहरू भएको, १२-२३ सेन्टिमिटर लामो विपरीत पातहरू भएको, ठूलो आकारको पतझर रूख हो । फूल गोलाकार पर्हेँला हुन्छ। गुदीदार फलमा असंख्य साना बीजकोष हुन्छन् ।

थप जानकारीको लागि





पाखुरी

Ficus glaberrima Blume
Moraceae Family



उपलब्धता
६०० - १५०० मिटर



उचाइ
१५ मिटर

पाँकुरी नेपाल लगायत असम, बर्मा, दक्षिण चीन, अण्डमान टापु, इन्डोचीन र मलेसियामा पाइन्छ। ६०० - १५०० मिटरको उचाइमा हुने यो वनस्पति नेपालमा प्रायः गण्डकी प्रदेश अर्थात् पोखरा वरपर पाइन्छ। यो तराई क्षेत्रमा पनि राम्ररी बढ्छ। यो सामान्यतया पूर्वी क्षेत्रहरूमा जङ्गली अवस्थामा पाइँदैन।

यो बलियो हाँगा भएको मझौला प्रकारको रूख हो। यसलाई तराई तथा मध्य पाहाडी क्षेत्रमा खासगरी डालेघाँसका लागि रोपिन्छ। यस रूखले गर्मीको समयमा छहारीमुनि शीतल अनुभव प्रदान गर्दछ।

थप जानकारीको लागि





अमला

Phyllanthus emblica L.
Gooseberry / Indian gooseberry
Phyllanthaceae Family



उचाइ
१४०० मिटर



उचाइ
१० - १५ मिटर

अमला चीन, ताइवान, भुटान, भारत, नेपाल, पाकिस्तान, श्रीलंका र दक्षिण-पूर्वी एसियाको रैथाने वनस्पति हो । यो नेपालमा उष्ण साथै १४०० मिटरसम्मको उपोष्ण क्षेत्रहरूमा पाइन्छ ।

यस रूखमा हल्का हरियो प्वाँखदार पातहरू हुन्छन्। बोक्रा खरानी, चिल्लो र रूख बढ्दै जाँदा अस्थायी धब्बाहरू उफिन्छन् । प्रायः बाङ्गो हुने काण्डको व्यास ३५ सेन्टिमिटर सम्म हुन्छ ।

थप जानकारीको लागि





शिरीष/सेतो शिरीष

Albizia procera (Roxb.) Benth.
Silver Bark Rain Tree
Fabaceae Family



उपलब्धता
६५० - १३५० मिटर



उचाइ
१० - २० मिटर

सेतो शिरीष उत्तरी भारतबाट दक्षिण-पूर्वी एसिया हुँदै एसियामा ओसिलो पतझर र अर्ध-सदाबहार पहाडी वनहरू, दलदल वनहरू र समतल घाँसे मैदानको रैथाने वनस्पति हो। नेपालमा यो ६५० देखि १३५० मिटरसम्म पाइन्छ।

यो सामान्यतया १०-२० मिटर उचाइ हुने छिटो बढ्ने पतझर रूख हो। यसको सीधादेखि थोरै वक्र काण्ड, हल्का खैरो देखि हल्का हरियो खैरो बोक्रा र फैलिएको पातलो वृक्षछत्र हुन्छ। यसको मुना राम्ररी आउँछ।

थप जानकारीको लागि





सिसौ

Dalbergia sissoo DC.
Indian Rosewood
Fabaceae Family



उपलब्धता
२०० - १४०० मिटर



उचाइ
३० मिटर

सिसौ अफगानिस्तान, बंगलादेश, पूर्वी हिमालय, भारत, इरान, म्यानमार, नेपाल, पाकिस्तान, पश्चिम हिमालयको रैथाने वनस्पति हो । यो शिवालिक पर्वतमाला क्षेत्रमा तटीय वनको एक प्रमुख भाग हो र २०० मिटर माथि पाइन्छ, तर १,४०० मिटर सम्म पाउन सकिन्छ ।

परिपक्वतामा उचाइ: सिसौ ३० मिटरसम्म अग्लो हुने मध्यम आकारको पतझर रूख हो । यसको बिरुवा १२-१५ वर्षमा परिपक्व हुन्छ। काण्ड प्रायः बाङ्गो र ८ मिटर सम्म हाँगा रहित हुन्छ, कहिलेकाहीं २० मिटर सम्म ।

थप जानकारीको लागि





कुसुम

Schleichera oleosa (Lour.) Oken
Ceylon oak/ Lac tree
Sapindaceae Family



उपलब्धता
१२०० मिटर



उचाइ
३५ मिटर

कुसुम इन्डो-मलाया पारिस्थितिक क्षेत्रको रैथाने वनस्पति हो । यो हिमालयको तल्लो भेगमा प्रायः कम उचाइमा फैलिएको छ तर यदाकदा समुद्र सतह माथि १,२०० मिटर सम्म पनि फैलिएको पाइन्छ । नेपालमा यो १५० मिटरदेखि ९५० मिटरसम्म पाइने जनाइएको छ।

कुसुम ढिलो बढ्ने, केही समय पतझर हुने र ३५ मिटर उचाइ हुन सक्ने ठूलो रूख हो । प्रायः बाङ्गो र मजबुत हुने काण्ड २ मिटर सम्म व्यास हुन सक्छ, तर सामान्यतया कम हुन्छ ।

थप जानकारीको लागि







मध्य पहाड

पैयू

असारे

फिरफिरे

कल्की

वीरेन्द्रफूल

कोइरालो

बकाइनो

फलेदो

किम्बु

दार/गिठी

पैयुँ

Prunus cerasoides D. Don
Himalayan Cherry
Fabaceae Family



उपलब्धता
१२०० - १४०० मिटर



उचाइ
३० मिटर

पैयुँ भारतको गढवालदेखि नेपाल, सिक्किम, भुटान र दक्षिण-पश्चिम चीनको समशीतोष्ण हिमाली क्षेत्रहरूको मिश्रित वा खुला जङ्गलमा पाइन्छ। यो सडक किनारको आराम गर्ने ठाउँहरूमा, र सार्वजनिक उद्यान वा बगैँचामा शोभनीय वनस्पतिको रूपमा पनि खेती गरिन्छ। यो नेपालको समशीतोष्ण भूमिमा १,२००-२,४०० मिटर उचाइमा बढ्छ।

फूल उभयलिङ्गी हुन्छ र गुलाबी-रातो रङको झुप्पा फूल बिस्तारै लगभग सेतो हुँदै जान्छ। फूल फुल्ने मौसम अक्टोबर-नोभेम्बर हो र फल अप्रिल-मे महिनामा संकलन गरिन्छ।

थप जानकारीको लागि





असारे

Lagerstroemia indica L.
Crepe Myrtle
Lythraceae Family



उपलब्धता
१००० - १५०० मिटर



उचाइ
३ - ८ मिटर

असारे फूल भारतीय उपमहाद्वीप, दक्षिणपूर्वी एसिया, चीन, कोरिया र जापानको रैथाने वनस्पति हो। असारे फूल व्यापक रूपमा व्यावसायिकरण गरिएको शोभनीय झाडी वा सानो रूख प्रकृतिको वनस्पति हो जुन विश्वको धेरै उष्ण एवं उपोष्ण क्षेत्रहरूमा अनुकूलित र मिचाहा भएको छ। नेपालमा यो १००० देखि १५०० मिटरको उचाइमा पाइन्छ।

यो फराकिलो फैलिएको झाडी वा सीधा भी आकारको वृक्षछत्र भएको सानो रूख, समतल सतह, गोलाकार, वा एक छेउमा तिखो आकारको भुईँ ढाक्ने बहु-काण्ड भएको, पतझर रूख हो।

थप जानकारीको लागि





फिरफिरे

Acer oblongum Wall. ex DC.
Maple
Aceraceae Family



उचाइ

१२०० - २४०० मिटर



उचाइ

१० - ४५ मिटर

फिरफिरे पेलिआर्कटिक र इन्डो-मलायान पारिस्थितिक क्षेत्रमा पाइन्छ । १२००-२४०० मिटरको उपलब्धता मा हुने यो वनस्पति प्रायःचिलाउनेको वनमा पाइन्छ । यो काठमाडौं उपत्यकामा परिचित छ र स्वयम्भूनाथ पहाडमा देख्न सकिन्छ ।

फिरफिरे सानो देखि मध्यम आकारको सदाबहार रूख हो । पातहरू भालाकार, विभाजित वा दाँतदार नभएको । फूल हरियो-सेतो बाक्लो शाखायुक्त झुप्पामा फुल्छ ।

थप जानकारीको लागि





कल्की

Callistemon viminalis (Sol. ex Gaertn.) G. Don
Bottle Brush Tree
Myrtaceae Family



उचाइ
१८०० मिटर



उचाइ
८ मिटर

यस अष्ट्रेलियाली रूख नेपाललगायत उष्ण क्षेत्रमा र स्थानीय मानिसहरूलाई वितरणको लागि वन नर्सरीहरूमा व्यापक रूपमा रोपिन्छ । रूख तराई र करिब १८०० मिटरसम्म सफलतापूर्वक हुर्काउन सकिन्छ ।

यो खस्रो बोक्रा भएको सानो सदाबहार रूख हो। पातहरू एकान्तर, कडा, ३-८ से.मि x ६ मिमिका हुन्छन् । फूल बोटल ब्रश जस्तै रातो, लामो पुंकेसरसहित, डाँठमा बाक्लो बेलनाकार झुप्पा फुल्छ । यसले दलदले र मौसमी बाढी क्षेत्रहरू र केही खस्रो माटो सहन्छ ।

थप जानकारीको लागि





वीरेन्द्रफूल

Jacaranda mimosifolia D. Don
Jacaranda, Black Poui
Bignoniaceae Family



उपलब्धता
१६०० मिटर



उचाइ
२० मिटर

ब्राजिलको रैथाने यो रूख धेरै वर्ष पहिले नेपालमा शोभनीय र सडक रूखको रूपमा ल्याइएको र काठमाडौं उपत्यका तथा सहरका अन्य ठाउँमा व्यापक रूपमा रोपिएको छ । यो रूख शोभनीय उद्देश्यका लागि नेपालमा करिब करिब अनुकूलित बनाइएको छ । नेपालमा स्वर्गीय राजा वीरेन्द्रको नामबाट यस रूखको नाम राखिएको हो ।

यसको पात विपरीत, बिपिननेट, असंख्य साना पातहरू हुने, निलो फुल्ने, ठूलो पतझर रूख हो । फल गोलाकार, कडा काठ, चेष्टो (भएको लगभग ५ सेन्टिमिटर) र असंख्य बीजहरू हुन्छन् ।

थप जानकारीको लागि





कोइरालो

Bauhinia variegata L.
Orchid tree/ Mountain Ebony
Fabaceae Family



उचाइ
६० - १९०० मिटर



उचाइ
१० - १२ मिटर

कोइरालो चीन र भारतीय उपमहाद्वीपको शीतोष्ण एवं उष्ण क्षेत्रमा पाइने रैथाने वनस्पति हो । यो अफ्रिका, अमेरिकाको उष्ण क्षेत्र, वेस्ट इन्डिज, र हिन्द तथा प्रशान्त महासागरका धेरै टापुहरूमा रोपियो ।

रूखमा प्रायः एक भन्दा बढी मुख्य काण्ड हुन्छ; काण्ड छोटो र अक्सर बाङ्गो हुन्छ । वृक्षछत्र हल्का फैलिएको हुन्छ । यो सल्ला र चिलाउने पाइने वनमा प्रायः पाइन्छ ।

थप जानकारीको लागि





बकाइनो

Melia azedarach L.

Chinaberry tree / Persian lilac / Indian lilac
Meliaceae Family



उपलब्धता

७०० - १३०० मिटर



उचाइ

१० - १५ मिटर

बकाइनो चीन, जापान, भारतीय उपमहाद्वीप, दक्षिण-पूर्वी एशिया र उत्तरी तथा पूर्वी अष्ट्रेलियाको ठूलो क्षेत्रको रैथाने वनस्पति हो ।

बकाइनो चाँडो बढ्ने, पतझर रूख हो जुन घना, ओसिलो जङ्गलहरूमा लगभग ४५ मिटरको उचाइमा पुग्न सक्छ, यद्यपि यो चिसो र सुख्खा क्षेत्रहरूमा धेरै सानो हुन्छ जहाँ यो कहिलेकाहीं हुर्कन्छ ।

थप जानकारीको लागि





फलेदो

Erythrina stricta Roxb.

Coral Tree

Fabaceae Family



उपलब्धता

१००० - १६०० मिटर



उचाइ

१८ - २५ मिटर

यो पश्चिम नेपालदेखि दक्षिण पश्चिम चीन, भारत र म्यानमारसम्म फैलिएको छ । यो बोक्रा खस्रो हुने ठूलो रूख हो। काँठ र पातका डाँठहरूमा पछिल्लिर फर्केको काँडा हुन्छ। पातमा तीन पत्रक हुन्छन् ।

फूल रातो हुन्छ। वसन्तमा पातविहीन कडा काँडादार हाँगाहरूको टुप्पोमा मार्च-अप्रिलमा फूल फुल्छ ।

थप जानकारीको लागि





किम्बु

Morus alba L.
Mulberry
Moraceae Family



उपलब्धता
३०० - ३३०० मिटर



उचाइ
२० - ३५ मिटर

किम्बु मध्य र पूर्वी चीनको रैथाने वनस्पति हो, र उत्तरी गोलार्धको समशीतोष्ण क्षेत्रहरूमा व्यापक रूपमा खेती गरिन्छ र मुख्यतः रेशम खेतीको कारणले गर्दा जताततै अनुकूलित गरिन्छ। यो उपोष्ण एवं न्यानो समशीतोष्ण क्षेत्रहरूको वनस्पति हो।

किम्बु केही छिटो बढ्ने, २०-३५ मिटर अग्लो हुने झाडी प्रकृतिको पतझर वनस्पति हो। यसको ५० सेन्टीमिटर व्याससम्मको बेलनाकार, सीधा काण्ड हुन्छ। यो राप्ररी मुना आउने प्रजाति हो।

थप जानकारीको लागि





दार/गिठी

Boehmeria rugulosa Wedd.
Urticaceae Family



उपलब्धता
१००० मिटर



उचाइ
१२ - २३ मिटर

दार गढवालबाट भुटान, चीनमा फैलियो। यो नेपालभर ३००-१७०० मिटरमा प्रायः सडकको किनारमा पाइन्छ।

यो अधिकतम १० मिटर सम्म उचाइ हुने सानो देखि मझौला आकारको सदाबहार रूख हो। पातहरू भालाकार र गाढा हरियो तलतिर झुकेका हुन्छन्। काण्डको बोकामा गहिरो चिरा परेको हुन्छ। काठ गाढा रातो, केही कडा र गह्रौं, चिल्लो र समान बनावट भएको हुन्छ। फूल अगस्ट-सेप्टेम्बरमा फुल्छन्।

थप जानकारीको लागि







उच्च पहाड

बैँस

भोटे पिपल

धुपी

बैँस

Salix L.
Willow
Salicaceae Family



उपलब्धता

१५०० - ३५०० मिटर



उचाइ

२० - २५ मिटर

नेपालमा बैँसको करिब ३० प्रजाति छन् । बैँस नेपालको समशीतोष्ण क्षेत्रमा वृक्षरोपणका लागि प्राथमिकतामा परेका प्रजाति हुन् । यो १४००-३६५० मिटर सम्म पाइएको छ र अफगानिस्तान, हिमालय, कश्मीर देखि भुटान, असम, तिब्बत, उत्तर बर्मा र चीन सम्म, १५००-३५०० मिटरको उचाइमा पाइन्छ ।

काठमाण्डौ उपत्यकामा दुई प्रजातिका बिरुवा व्यापक रूपमा रोपिन्छ। बैँस अग्ला पहाडमा र अन्य केही प्रजाति अर्घाखाँची र अन्य जिल्लाको खोला किनारमा लगाइन्छ ।

थप जानकारीको लागि





भोटे पीपल

Populus ciliata Wall.
Himalayan Poplar
Salicaceae Family



उपलब्धता
२१०० - ३६०० मिटर



उचाइ
२० मिटर

लहरे पीपल चीन, तिब्बत र नेपाल सहित पूरै हिमाली भूभागको रैथाने वनस्पति हो । यो नेपालमा २१०० देखि ३६०० मिटर उचाइमा खोलाको किनारमा पाइन्छ र सुक्खा क्षेत्रमा कोणधारी वनमा मिसिएको हुन्छ ।

यो चिल्लो हरियो-खैरो बोक्रा, खैरो र परिपक्व काण्डहरूमा गहिरो ठाडो चिरिएको र झुस विहीन ठूलो पतझर रूख हो । पातहरू ८-१८ सेन्टिमिटर लामो, अण्डाकार र मुटु आकारको ठूला हुन्छन् । झुलेको गुच्छेदार फूलहरू मार्च-अप्रिलमा फुल्छन् ।

थप जानकारीको लागि





धुपी

Cupressus torulosa D. Don.

Cypress

Cupressaceae Family



उपलब्धता

१८०० - ३५०० मिटर



उचाइ

४५ मिटर

धुपी एक पश्चिमी हिमाली अवयव हो र पाकिस्तान, भारत, तिब्बत र पश्चिमी नेपालको रैथाने वनस्पति हो । यो पश्चिम नेपालमा पाइन्छ भने र यो प्राकृतिक रूपमा पाइने क्षेत्रमा भन्दा धेरै कम उचाइमा पनि रोप्न सकिन्छ । उदाहरणको लागि, भारतको देहरादूनमा ।


हाँगाहरू खुल्ला वा घना रूपमा मिलेर रहेको, गोलाकार, छेउका झुकेका वा अनियमित रूपमा फैलिएका, पातलो हुन्छन् । पातहरू मिलेर रहेको सानो चेष्टो हुन्छन् । फूल जनवरी-फेब्रुअरीमा फुल्छन्, फल अक्टोबर-डिसेम्बरमा फल्छ ।

थप जानकारीको लागि






सन्दर्भ

 <https://www.unm.edu/~jbrink/365/Documents>

Calculating tree carbon

 <https://www.ecomatcher.com/how-to-calculate-co2-sequestration>

For other references to calculate the carbon, there is a guideline developed by MOFE, REDD Implementation Center, Babarmahal Kathmandu Forest Carbon Measurement Guideline 2014 to follow other methods too.

स्टोरी साइकल

स्टोरी साइकल वैकल्पिक मिडिया प्लेटफर्ममा काम गरिरहेको सिर्जनशील संस्था हो। जसले गाउँ/सहर क्षेत्रका सार्वजनिक जानकारीमा नआएका नसुनिएका कथाहरू सङ्कलन तथा प्रचारको काम गर्छ। कथाको माध्यमबाट समुदायको ब्यवहार परिवर्तन गरेर प्रकृति केन्द्रित विकास प्रक्रियाका लागि उत्प्रेरित गर्दछ। स्टोरी साइकलले ब्रिटिस काउन्सिलसँग मिलेर कथा एवं नक्सामाध्यमको माध्यमबाट युवाहरूलाई सम्पदा तथा मानव केन्द्रित सहर निर्माणमा सहभागी गराउँदै आएको छ। यसैअनुसार सहरी हरियाली प्रवर्द्धनका लागि यो मार्गदर्शन (टुलकिट) तयार गरिएको हो।

प्रविधिको प्रयोग गरेर आफु बसेको स्थानको परिकल्पना गर्न र जीवन्त बनाउन कसरी सकिन्छ भनेर स्थानीय युवा र समुदायलाई सशक्त बनाउन स्टोरी साइकलले डिमसिटी अभियान सञ्चालन गरेको छ। सो अभियानले स्थानीय प्रतिभालाई आकर्षित गर्ने प्रोत्साहित गर्ने एवं संरक्षण गर्ने नीति लिएको छ। त्यस्तै, आर्थिक अवसरहरू विस्तार गर्ने र नागरिक सहभागितामा कला तथा सम्पदाको संरक्षण गर्ने कुरामा ध्यान दिदै आएको छ।



www.dreamcities.org



www.storycycle.com



ब्रिटिश काउन्सिल

ब्रिटिस काउन्सिल बेलायतमा प्रमुख कार्यालय रहेको साँस्कृतिक सम्बन्ध तथा शैक्षिक अवसर विस्तारका लागि स्थापित एक अन्तर्राष्ट्रिय संस्था हो। हामी बेलायत र नेपालका नागरिकबीच मैत्रीपूर्ण ज्ञान र बुझाइको विकास गर्छौं। यसका लागि हामी बेलायत र नेपालका नागरिकहरूका लागि अवसरको सिर्जना, सम्बन्ध निर्माण र आपसी सद्भाव एवम विश्वासमार्फत जीवन परिवर्तनमा सकरात्मक योगदान गर्छौं।



www.britishcouncil.org.np



वन तथा भू-संरक्षण विभाग

देशको वन सम्पदाको संरक्षण, विकास तथा व्यवस्थापन गर्ने उद्देश्यले स्थापित वन विभाग देशकै पुरानो विभागहरू मध्येको एक महत्वपूर्ण विभाग हो। २०७५ सालमा बदलिँदो राजनीतिक परिवेश सँगै सङ्घीय सरकार अन्तर्गतका वन विभाग र भू-तथा जलाधार संरक्षण विभाग गाभेर वन तथा भू-संरक्षण विभाग गठन भयो। साथै प्रदेश सरकारको मातहतमा रहने गरी ८४ डिभिजन वन कार्यालयहरू र १४ भू-तथा जलाधार व्यवस्थापन कार्यालयहरू स्थापना भई सञ्चालन भइराखेका छन्।

वन क्षेत्रमा वातावरणमैत्री सुशासनलाई परिलक्षित गर्नको लागि तत्कालिन वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रालयले वन दशक कार्यक्रम २०७१ शुरु गरेदेखि पालिकाहरू तथा सामुदायिक वनहरूमा वन उद्यानहरू तथा वाटिकाहरूको निर्माण गर्ने कार्यको विस्तार गरिरहेको छ। साथै स्थानीय पालिकाहरूको सहकार्यमा सहरी वन कार्यक्रम सञ्चालन गरिरहेको छ।



<https://dofsc.gov.np>

सौरभ ढकाल

संस्थापक

स्टोरी साइकल

सौरभ ढकाल स्टोरी साइकलका सहसञ्चालक हुन्। हाल स्टोरी साइकल र ब्रिटिस काउन्सिलसँग मिलेर कथा एवं नक्साङ्कनको माध्यमबाट युवाहरूलाई सम्पदा तथा मानव केन्द्रित सहर निर्माणमा सहभागी गराउँदै आएको ड्रिम सिटी अभियान संयोजन गरिरहेका छन्। उनी सन् २०११ का ब्रिटिस काउन्सिल क्लाइमेट च्याम्पियन हुन्। उनी कथाको माध्यमबाट समुदाय/ब्यक्तिको ब्यवहार परिवर्तन गरेर प्रकृति केन्द्रित विकास प्रक्रियाका लागि उत्प्रेरित गर्दछन्।

पशुपति नाथ कोइराला

सचिव

वन,वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय

लुम्बिनी प्रदेश

पशुपति नाथ कोइराला नेपाल वन सेवामा कार्यरत रहेका छन्। हाल वन तथा वातावरण मन्त्रालयमा सहसचिव र वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय लुम्बिनीको प्रदेश सचिवको जिम्मेवारीमा कार्यरत छन्। उनीसँग वन तथा प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापनको क्षेत्रमा तीन दशकभन्दा बढीको अनुभव छ। देशमा रेड प्लस तयारी लगायत वन तथा जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका विभिन्न परियोजनाहरूमा रही कार्य गरेको अनुभव रहेको छ। उनको हालको चासो सहरी हरियाली प्रवर्द्धन गर्ने र जलवायु परिवर्तनका समस्याहरूलाई न्यूनीकरण गर्न र प्रकृतिमा आधारित दीगो व्यबस्थानबाट मात्रै जीवन रक्षा गर्न सकिने धारणा अनुरुप ब्यक्तिको ब्यवहार परिवर्तनबाट मात्र बिग्रेको वातावरणलाई सुधार गर्न सकिन्छ भन्ने विचारलाई प्रवर्द्धन गर्छन्।

युवराज पोख्रेल

वन तथा भू-संरक्षण विभाग

युवराज पोख्रेल हाल वन तथा भू-संरक्षण विभागमा सहायक वन अधिकृतको रूपमा कार्यरत रहेका छन्। नेपाल वन सेवामा विगत तीन दशकदेखि कार्यरत उनको खासगरी वृक्ष सुधार तथा वन बिउ व्यवस्थापन सम्बन्धी दुई दशकभन्दा लामो अनुभव छ। वन सम्वर्द्धन, वन बिउ तथा वृक्षरोपण व्यवस्थापन जस्ता प्राविधिक बिषयमा अभिरुची राख्ने उनको, व्यवस्थित वृक्षरोपण मार्फत सहरी हरियाली प्रवर्द्धन गर्ने अभियानमा विशेष चासो र सक्रियता रहेको छ। वन, वातावरण तथा जैविक विविधता संरक्षणको क्षेत्रमा उनले पुर्याएको योगदानको कदर गर्दै विश्व वन्यजन्तु कोषले सन् २००९ मा अब्राहाम संरक्षण पुरस्कार प्रदान गरेको थियो ।

निश्चल ओली
कला निर्देशक
ब्रिटिश काउन्सिल

दिपेश प्याकुरेल
वनस्पति विशेषज्ञ

अजित पौडेल
अनुसन्धान सहायक

महेश श्रेष्ठ
इलस्ट्रेटर

डिल्ली राई
अनुवादक

दिपक श्रेष्ठ
भाषा सम्पादक

प्रिजुन कोइराला
डिजाइनर

