टटेलो - Oroxylum Indicum - टिटीमडो

नेपालको २०० देखि १,४०० मिटरको उचाईसम्म पाईने टटेलो नामक वृक्षलाई अंग्रेजी भाषामा ट्रम्पेट फ्ल्वार (Tumpet flower), ब्रोकेन वोन (Broken Bone), मीडनाइट हरर (Midnight Horror) र वैज्ञानिक नाम ओरोजाइलम इण्डिकम (Oroxylum Indicum) ले चिनिन्छ । सँस्कृतमा यसलाई पत्रीर्ण, श्योनाकः, मण्डूकपर्ण, नट, पृथुसिम्मी, टुण्टुक, भल्लुका भनिन्छ ।

सस्कृतको एक श्लोकमा यस वनस्पतिको महत्व यसरी झल्काएको छ ।
टिण्टुभूतो वर्हिजङ्घः कट्वङ्गः प्रिय जीवकः ।
फाल्गुवृन्तो दीर्घावृन्त श्योनाकः शुक नाशक ॥
कटम्भरो भूतवृक्षो मल्लुकाष्टण्टुकोऽरलुः ।
शालूको बिजरो भल्लः पृथुशिम्बः कुटन्नट ॥ (कै.नि.)

पात र फल सहितको टटेलो डडेल्धुराको हुर्रा गाउँमा

Plantae > Angiosperms > Dicots > Lamiales > Bignoniaceae > Oroxylum indicum

यो बिरुवालाई कसरी चिन्ने ?

यो मझौला खालको उचाई करिव १० मिटर जति हुने पतझड वृक्ष हो । यसको बोटमा मंसीर पौष महिनामा एउटै पात नभएपनि फल भने कतै कतै रहेकै हुन्छ । यसको तरवार जस्तो आकारको कोसा फल चेप्टो परेको करिब ६५ सेन्टिमिटरसम्म लामो र चौडा ७ सेन्टिमिटर सम्मको हुन्छ । फलको दुबै छेउ साँघुरिदै गएको हुन्छ । हाँगाको टुप्पा तिर यसैको पात झुप्पा भई फैलन्छ । अण्डाकार पातहरु कतै नटुटेका र टुप्पातिर साँघुरिदै गएको हुन्छ । डाँठको तलतिर दुई पात विपरित दिशामा भएता पनि त्यस माथि तिन पात रहन्छ । पात चाक्लो एवं ठूलो हुन्छ । यस वृक्षको सेतो गुलाफी रंगको, सहनाई या सोली आकारको आकर्षक र सुगन्धित फूलहरु हुन्छन । फल भित्र चेप्टा परेका थुप्रै कागजी पखेटा भएका बीउहरु हुन्छन । स्थानिय भाषमा यो विरुवालाई विभिन्न नामले चिनिन्छ ।

नेपालको सुदूर पश्चिम भेग बैतडी र डढेल्धुरा जिल्लामा यसलाई टिट्योउ, टितीमडो र टाटो पनि भनिन्छ । जहरसिंह महता, ८२ वर्ष ले यसको नाम “टिट्याउ” भने र गाई भैंसीलाई ज्वरो खोकी आएमा बिया पिसेर पानीमा धुलाई खुवाउने गरेको बताएका थिए । गाई वस्तुले पराल घाँस रुचाई नखाएमा औषधीको रुपमा यसको प्रयोग गर्दछन् ।

भाषा	नाम	भाषा	नाम	भाषा	नाम
भोजपुरी	सोनपात	राई	वनवेत	हिन्दी	सोनपाता, अरलु, फरखात, खरसिङ्ग, किन्नाउरी
दनुवार, लेप्चा, मगर	टोटाला, टटाल	सुनुवार	पोलटाटा	तामाङ	न्हांगली, तारेमेन्दो, थुमारमेन्दो, कोको मेन्दो
चेपाङ्ग	दुखिन, फलाको, फराको, टाटलसी	लिम्बू	याबसिं	नेपाली	करमकण्ड, टटेलो, सौने टटाल, टिटिमडी, तरवारे सिमी
नेवार	वाची, तरवार सिमा, वाल्ची	शेर्पा	मेण्दोचम्पा	गुरुङ्ग	क्रिम्टाटा
थारु	साउना, सोनटाटा	जापानी	सोलिजाया-नो-की		

कहाँ पाईन्छ :
नेपाल, भारत, मलेशिया, पश्चिम र दक्षिण चीन, इण्डो-चीन

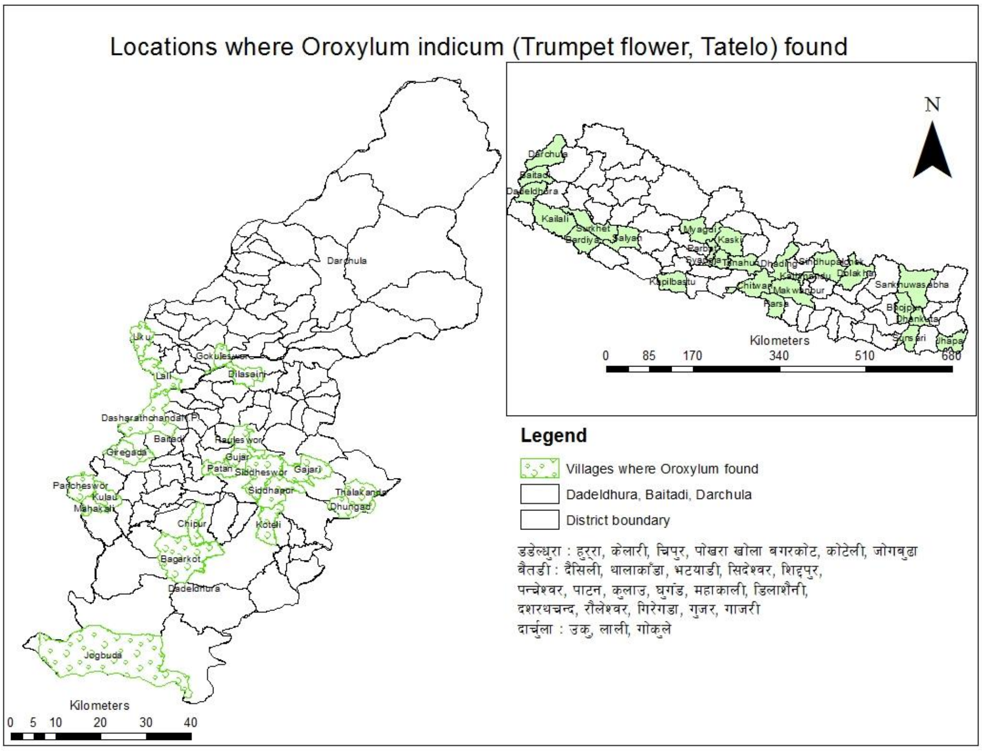
नेपालमा कहाँ कहाँ पाईन्छ :
मेची देखि महाकाली, उष्ण जलवायु क्षेत्र भएका जिल्लाहरु (चित्रमा देखाएको)

फुल फुल्ने र फल लाग्ने समय : ज्येष्ठ असारमा फूल र भदौ-पौषमा फल लाग्दछ ।

प्रयोग हुने भागहरु : यस बिरुवाको जरा, पात, फल, बिउ र बोक्रा ।

उपयोग :
यसको कलिलो टुसा या पातको तरकारी बनाई खाइन्छ । तर स्वाद भने तितो हुन्छ ।

औषधी :
यो बिरुवालाई विभिन्न समयमा विभिन्न तरिकाले औषधीको रुपमा भिन्नभिन्न अंगहरु प्रयोगमा ल्याइएको पाइन्छ जस्तै



बोक्रालाई पिसेर रसमय बनाई शरीर दुख्दा लगाईन्छ । ज्वरो आउँदा, शरिरको कुनै अंग जल्दा या घाउ लाग्दा पनि यसको औषधी हुन्छ । झाडा पखाला लाग्दा बोक्रालाई पिसेर उमालेर खादा निको पार्छ । धुलो पारेको, निषेचनलाई आकाश बेलीको धुलो निषेचनसँग मिसाएर तिनदेखि पाँच थोपा नाकबाट तिनदिन सम्म सेवन गरेमा जण्डिस निको पार्दछ । यसको बोक्रालाई पिसेर उमालेर सेलाउन दिई शरिरमा दल्दा शितलता प्रदान गर्दछ । ज्वरो पनि निको पार्दछ । बिउको माडले घाउ निको पार्दछ । तिलको तेलसँग मिसाएर कानमा लगाउँदा कानबाट बग्ने पानी रोकिन्छ । जराको धुलो बेसार सँग मिसाएर दिदा घुँडाको जाँघ दुखाई निको पार्छ भन्ने विश्वास छ । बिउको रस ठेउलो निको पार्नमा प्रयोग हुन्छ ।

पत नभएको टटेलो (बाँया), टटेलो संकलन गर्दै एक महिला (दाँया)

अन्य प्रयोग :

यसको पात गाईवस्तुलाई घाँस पनि हुन्छ । बौद्धमार्गीका लागि यो बिरुवा पुण्यभई धार्मिक महत्वको छ । कागज जस्तै पखेटा भएको बिऊ एक साथ उनेर माला बनाईन्छ । यो माला हिन्दूहरु र बौद्ध मार्गीहरु पुजामा प्रयोग गर्दछन् । सत्य नारायण पुजामा यसको माला प्रयोग भएको पाईन्छ । बौद्धमार्गीहरु मृत्यु संस्कारमा पनि यसको बिउको माला प्रयोग गर्दछन् । यसको काठबाट सलाईको बट्टा बनाउन तथा बिउबाट तेल निकालिन्छ । यस वृक्षको फल देखेर बाँदर भाग्दछ भन्ने विश्वासले मानिसहरु घर नजिक रोप्ने गर्दछन् । व्रतवन्ध, विवाह, मृत्यु कार्यमा अनिवार्य चाहिने यो तामाङ जातीको लागि सबै भन्दा पवित्र बिरुवा हो ।

टटेलोको बिउको माला शुभ मानिन्छ

आयुर्वेदिक औषधी :

दशमुलारिष्ट, पुष्मानुगा चुर्ण, चवनप्राश अमलेह, चित्रक हरिताको नाममा पाईन्छ । जरा गुलियो, घाउबाट पिप बग्न नदिने, तितो, शितल प्रदान गर्ने, जलन रोक्ने, पिडा मुक्त गर्ने, उत्तेजना फैलाउने, शरिरबाट रस निकाल्ने, भोक जगाउने, पेटबाट वायु निकाल्ने, पाचन शक्ति बढाउने, पेटबाट किरा निकाल्ने, दिशा कब्जियत गर्ने, पसिना निकाल्ने, पिशाब बढाउने, बाथको पिडा कम गराउने, ज्वरो घटाउने र तागत बढाउने गर्दछ । शरिरमा बढि पानी जम्ने रोग, छाला रगडेको, नशा दुख्ने, हिक्का आउने, कफ, दम, ब्रोन्काइटिश, अपच, झाडा पखाला, जोर्नि दुखाई, छालाको तत्व बढाउने आदिमा गुणकारी मानिन्छ । बोक्रा बिच्छिको दंसमा उपयोगी मानिन्छ । टन्सील र घाटी दुख्दा बिउ मुखमा राखी चपाउदा निको पार्दछ । आर्युयेदिक उत्पादन ट्याबलेट, दशमुला चवनप्राश र अष्मागोन, अन्तोस्टाल, लुमीटाल र मेन्टाल झोल बजारमा किन्न पाइन्छ । जरा र बोक्रामा ओराजाइलिन ए, वाइकालिन, स्कुटेलारिन, स्कुटेलारिन रुटिनोसाइट, क्राइसोन तत्व र बिउमा अल्कालाइड, टेरपीन्स र स्यापोनिन रसायन पाइन्छ जसका कारण यो बिरुवा औषधिय छ ।

ख्याल गर्नुपर्ने कुराहरु :

महिना	फुल्ने	फल्ने	पाक्ने, संकलन गर्ने	खेती गर्ने
बैशाख				
जेष्ठ	√			
आषाढ	√			
श्रावण				
भाद्र		√		
आश्विन		√		
कार्तिक		√		
मंसिर		√		
पौष			√	
मार्ग			√	
फाल्गुन				√
चैत्र				√

संरक्षण गर्ने केहि तरिकाहरु:

नदी किनार, घर आँगन, खेतिबारी र फाट्टफुट्ट गर्मी ठाउँको जंगलमा पाइने यो वृक्षलाई आइ.यू.सी.एन - विश्व संरक्षण संघले संरक्षण सूचीमा राखेको छ । यो वोट गाउँ, बस्ति र जंगलमा कम पाउन थालिएकोले यसको संरक्षण आवश्यक छ ।

१: बोट परिपक्व भएर टाटा सुके पछिमात्र सङकलन गर्ने,

२: केहि जराहरुबाट विरुवा पुनरुत्पादन गर्ने,

३: केहि माउ वोटहरु बिउ उत्पादनको लागी व्यवस्था गर्ने ।

राजश्व:

नेपाल सरकारले २००५ को संसोधन पछि १ किलो बोक्राको राजश्व ५ रुपैया तोकेको छ ।

टटेलो कोसा फल

खेति र संकलन :

खेतीको लागी मलिलो माटो, चिस्यान र प्रशस्त पानी आवश्यक हुन्छ । जमीनभित्र फैलिएको जरा अर्को ठाउँमा सारी रोपेमा राम्रोसँग फैलिन्छ । फाल्गुन चैत्रमा भण्डारण गरी राखेको बिउ खेतीको लागी रोप्न सकिन्छ भने ताजाफल असोज-कार्तिक रोप्न सकिन्छ ।

सन्दर्भ सामग्री :

- रिपु कुवँर, २००६: नेपालका गैरकाष्ठ वनपैदावार, एक दिगो व्यवस्थापन । आई टि टि ओ, जापान र सि वि सि नेपाल ।
- उत्तम श्रेष्ठ, २००५: नेपालका गैरकाष्ठ वनपैदावारहरु, भुडि पुराण प्रकाशन, काठमाडौ ।
- वनस्पति विभाग, जडिबुटी परिचयमाला, थापाथली, काठमाडौ ।
- जिल्ला वन कार्यालय डडेल्धुरा, बैतडी, र दाँचुला ।
- आइ यू सि यन, २००४: नेशनल रजिष्ट्रेशन अफ मेडिसिनल एण्ड एरोम्याटिक प्लान्ट, नेपाल ।
- उप्रेती यादव, पौडेल रामचन्द्र, र अन्य २०१६: गैरकाष्ठ वन पैदावारको दिगो उपयोग र संरक्षण: कैलाश पवित्र भूपरिधि संरक्षण तथा विकास पहल कार्यक्रम संचालित जिल्लाहरुमा पाइने प्रमुख प्रजातिहरुको जानकारी । वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय, नेपाल सरकार; व्यावहारिक विज्ञान तथा प्रविधि अनुसन्धान केन्द्र, त्रिभुवन विश्वविद्यालय; र अन्तर्राष्ट्रिय एकीकृत पर्वतीय विकास केन्द्र, काठमाडौं, नेपाल ।

सम्पर्क : रिपु कुँवर, Florida Atlantic University, USA runwar@fau.edu, प्रा.डा. केशव श्रेष्ठ २८७ स्वयम्भू, काठमाडौं, नेपाल प्राकृतिक विज्ञान संग्रहालय, स्वयम्भू, नेपाल ।

सहयोग, तस्वीर सौजन्य : प्रा.डा. केशव श्रेष्ठ, केदार बराल **सौजन्य :** Rufford Small Grant, Rufford Foundation, UK.

सतुवा - Paris polyphylla

फल सहितको सतुवाको बिरुवा

नेपालको हिमाली क्षेत्रमा १,८०० देखि ३,५०० मीटरको उचाईसम्ममा पाईने करिब १५ देखि ५० मिटर सम्म उचाई हुने बिरुवालाई (चित्रमा देखाएको) सतुवा भनि चिनिन्छ भने अंग्रेजी भाषामा लभ एप्पल (Love Apple) हर्व पेरिस (Herb Paris) भनिन्छ । सतुवालाई अन्य भाषाहरु जस्तै शेर्पामा धुम्बी मेन्दो, तिन्ताले बाँको, तामाङमा कल्च्युङ्ग, नाटार र धाप, हिन्दीमा सतुवा श्रीर-काकोली, सँस्कृतमा वाचा भनिन्छ । फिल्डमा डडेल्धुरा वगरकोटका चक्रबहादुर दमाईले यो विरुवाको बारेमा थप जानकारीहरु बताएका थिए ।

यो बिरुवालाई कसरी चिन्ने ?

यो बाह्रैमास पाईने, जमिनबाट ठाडो उभिने र जरा जमिनभित्र फैलिएर जाने बलियो बिरुवालाई हो । यसको पातहरु झुप्पामा ४ देखि ९ पाते भई, डाँठ छोटो भई लाम्चिलो र टुप्पा चुच्चो परेका र लाम्चो चिल्लो चम्किने हुन्छन । एक्लो फूल डाँठको टुप्पामा छोटो डाठ सहित रहेको हुन्छ । यसको पुष्प पत्र भित्र र बाहिर बराबरी संख्यामा ३-४-६ पत्रमा हुन्छन् । भित्री पत्र धागो जस्तो पहेलोमा कलेजी रंगको हुन्छ । यसका १० वटा छोटा भाले अंगहरु हुन्छन् । फल गोलाकार र बीउमा धर्सो धब्बा देखिन्छ ।

फुल र फल लाग्ने समय :

फूल चैत्र वैशाख महिनामा फुल्दछ फल असार श्रावण महिनामा लाग्दछ ।

Plantae > Angiosperms > Monocots > Liliales > Liliaceae > Paris polyphylla

वैतडी विप्ल्याकटालमा जडीबुटी अनुसन्धान गर्दै प्राः केशब श्रेष्ठ

कहाँ पाईन्छ :

कश्मीर देखि भुटानसम्मको हिमाली क्षेत्र, उत्तरी भारत, पाकिस्तान दक्षिणपश्चिम चीन, म्यानमार, थाइल्याण्ड ।

बासस्थानः

ओसिलो र छायाँदार स्थान, १,८०० - ३,५०० मिटर उचाईको शितोष्ण देखि समशितोष्ण जलवायुमा बाँझ, सल्ला, कटुस र गुराँसको जगंल ।

प्रयोजनमा आउने भाग :

जरा कन्द

आयुर्वेदिक महत्व :

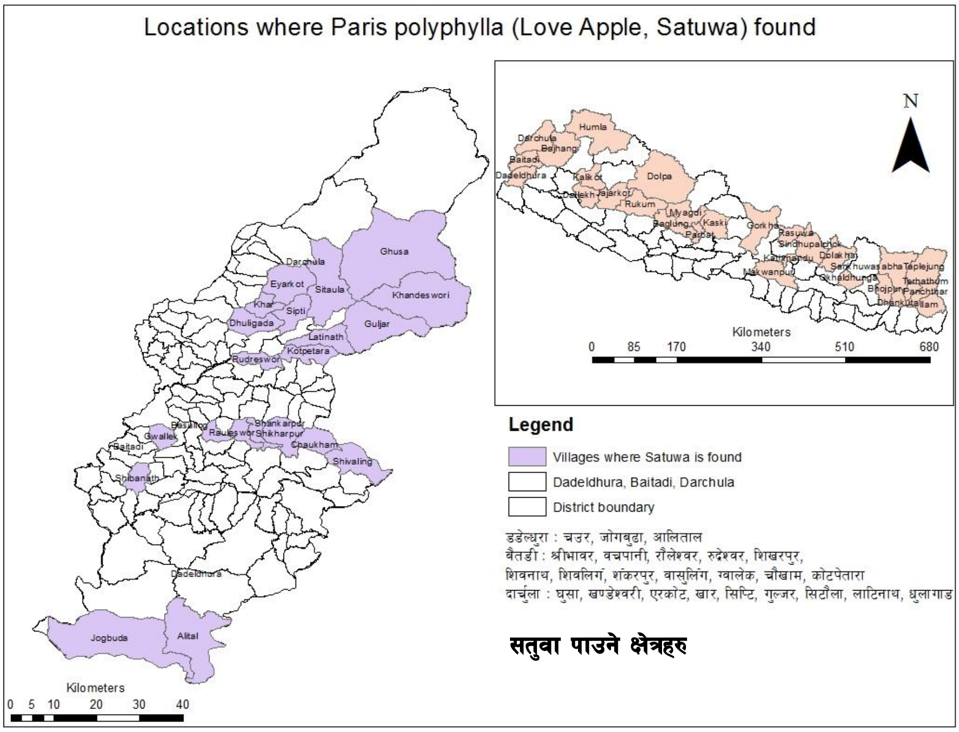
यो बिरुवाको जरा चुर्ण नाशक, कफ नाशक, मांशपेशी खुम्चिनेमा रोकथाम गर्ने, पचाउन सघाउने, तागतवर र पेटको किरा मार्ने हुन्छ ।

स्थानिय उपभोग एवं विश्वास :

यसको रस घाउ चोटपटकमा टिन्चर आयोडीनको रुपमा काम गर्दछ । यसले जूका पनि भगाउँछ । तागत बढाउन तथा पेटका किरा फाल्न मदत गर्दछ । ज्वरो निको पार्न र सर्प दंसमा पनि उपयोगी मानिन्छ । कर्णाली अञ्चलमा यसको रसबाट पेटको चुर्ण जूका मार्न प्रयोग गरिन्छ ।

सुदूर पश्चिम नेपाल :

सतुवा सात रोग तथा विकारको दवाई हो भन्ने जनविश्वास रहेको छ । यसको जराको धुलो सेवनबाट पेट दुख्ने निको हुने, ज्वरो कम हुने, सर्प दशाई, तागतदार, शरीर ठंडा पार्ने, भोक लाग्ने, निन्द्रा बढाउने ७ थरिको विमारहरु निको हुन्छ भनि उपयोगमा ल्याउँछन् । मृगहरुले सतुवा खोजी खोजी खान्छन् भन्नुहुन्छ सिद्धपुरका देवदत्त भट्ट । गाईवस्तुहरुलाई झाडा पखाला लाग्दा जरा कुटी खुवाउदा निको हुन्छ ।



सतुवा पाउने क्षेत्रहरु

मध्य नेपाल :

जराको बाक्लो रस घाउ निको पार्न, किरा तथा सर्प दशाई विष निर्मुल पार्न प्रयोग हुन्छ । चितवन जिल्लामा जराको धुलो किट चुर्ण, ज्वरो र भोजन विकारको अवस्थामा प्रयोग हुन्छ । मकवानपुर जिल्लामा जरा चपाउनाले पेट भित्रको र घाँटीको घाउ निको पार्छ भन्ने विश्वास गर्दछन् साथै मह सँग मिसाएर सेवन गर्नाले सुत्केरी महिलामा दुध र बढि तागत दिन्छ भन्ने मान्यता छ ।

यस बिरुवामा पाईने रसायनहरु :
यस बिरुवाको जरामा धेरै थरिका रसायन पाइएको छ । ति हुन् α-पारिसटाइफनीन, α-पारिडिन, डायोसगेनिन मोनोल्गुकोसाइड, सापोनिन, क्याम्फेरोल, ३-गेन्टीओवायोसाइड, पोलिफाइलिन, स्यापोनिन, पोलिसक्काराइड्स, पारिफाइलिन ए र बि, पारसटेरोन, पोलिवाइलिन, ट्रिलिन आदि ।

औषधीजन्य प्रभाव :
सतुवाबाट प्राप्त सारबाट स्वास विकृति र शरिरको केहि खराब तत्व घटाई क्षमता बढाई दिन्छ । केहि ब्याक्टेरियामा परिक्षण गर्दा जराको क्षारले सुक्ष्म किटलाई बढ्न दिदैन । कन्दमा ग्लुकोसाइड α-पारिसटाफिनीन पाइएकोमा यसले स्वास प्रश्वास प्रकृया, मुटुको धड्कन, चाप मा मद्दतकारी पाइयो । अध्ययनहरुमा यसले मृगौला, पित्त र पेटाशयको क्षमता बढाएको पाइएको छ ।

व्यापार :
यो एक महत्वपूर्ण हिमाली जडिबुटी भएकोले नेपाली बजारमा यसको ब्यापार बढ्दो छ । १ किलो सतुवाको १०,००० रुपैया काठमाडौंको बजारमा पर्दछ । धरान, काठमाडौं, सुर्खेत र नेपालगञ्ज यसको मुख्य ब्यापारी नाकाहरु हुन ।

भण्डारण गर्ने विधि :
जरालाई सफा गरी घाममा सुकाई हावा राम्रो लाग्ने कोठामा भण्डारण गरिन्छ ।

खेति र संकलन :
जरा र बिउबाट यो बिरुवा उमार्न सकिन्छ । भदौ-असोज महिनामा बिउ संकलन गरी वर्षाको मौसममा टुसा सारिन्छ । टुक्रा पारिएको जरा वर्षामा वेड तयार पारी रोपिन्छ । राम्रो मलजल भएको माटो, सेपिलो ओश परेको जमिन चाहिन्छ । बालुवा १ भाग माटो ३ भाग गरि वेड बनाईन्छ । एक हेक्टर जमिनमा १५-२० टन मल चाहिन्छ । कुटो या कोदालोको सहायताले हातैबाट यसको जरा संकलन गरिन्छ र वर्षमा करिब ७ टनसम्म संकलन गरिन्छ । संकलन गर्दा जराको केहि अंश जमिनमानै छोड्नु पर्दछ, यसले गर्दा अर्को वर्षमा उत्पादन लिन सजिलो हुन्छ

जंगलमा सतुवाको बिरुवा

डडेल्धुरा चिपुर गा.वि.स.को एक सुन्दर घर

जमीन भित्र पाईने सतुवाको जरा कन्द

महिना	फुल्ने	फल्ने	पाक्ने, संकलन गर्ने	खेती गर्ने
बैशाख	√			
जेष्ठ	√			
आषाढ	√			
श्रावण		√		
भाद्र		√		
आश्विन				
कार्तिक			√	
मंसिर			√	
पौष			√	
मार्ग				√
फाल्गुन				√
चैत्र				√

संरक्षण गर्ने केहि तरिकाहरु:
१: बोट परिपक्व भएर बीउ झरेपछि पुरानो जरा सङकलन गर्ने
२: कलिलो नया जरालाई माटोले छोपिदिने **र** केहि बोटहरु पुनरुत्पादनका लागि छोड्ने
३: वर्षेनि एउटै स्थानबाट सङ्कलन नगर्ने । ५ वर्षको अवधिमा उत्पादन चक्र फेर्नु दिगो उत्पादनको हिसाबले राम्रो मानिन्छ ।

राजश्व:
नेपाल सरकारले २००५ को संसोधन पछि १ किलो जराबाट १०.०० रुपैया राजश्व संकलन गर्दछ ।

संरक्षण :
यो पहाडी एवं हिमाली भेगको जडिबुटि भएकोले यसको संरक्षणमा बढिनै ध्यान दिनु पर्दछ । प्राकृतिक अवस्थामै प्रशस्त फैलाउन संकलन गर्दा एक तिहाई भाग जमिनमानै राख्नु राम्रो मानिन्छ । संरक्षणको लागी डढेलो, पहिरो, चोरी, निकासी आदिबाट बचाउनु पर्ने तथा वैज्ञानिक खेति आवश्यक पर्दछ । बाह्य वनस्पतिको प्रकोप यस्ता वनस्पतिमा सजिलै पर्ने भएकोले हाल देशमा बढ्दै गएको आक्रमक वनस्पतिले यस्ता मौलिक जडिबुटिलाई नाश गर्न सक्दछ । विश्व जलवायुको प्रभाव हिमाली भेगमा पर्नाले महत्वपूर्ण जीवनोपयोगी जडिबुटि लोप हुने हुँदा यसको प्रकोपलाई चाँडो भन्दा चाँडो न्युनीकरण गर्नुपर्दछ ।

सन्दर्भ सामग्री :

- रिपु कुवँर, २००६: नेपालका गैरकाष्ठ वनपैदावार, एक दिगो व्यवस्थापन । आई टि टि ओ, जापान र सि वि सि नेपाल ।
- उत्तम श्रेष्ठ, २००५: नेपालका गैरकाष्ठ वनपैदावारहरु, भुडि पुराण प्रकाशन, काठमाडौ ।
- वनस्पति विभाग, जडिबुटी परिचयमाला, थापाथली, काठमाडौ ।
- जिल्ला वन कार्यालय डडेल्धुरा, बैतडी, र दाँचुला ।
- उप्रेती यादव, पौडेल रामचन्द्र, र अन्य २०१६: गैरकाष्ठ वन पैदावारको दिगो उपयोग र संरक्षण: कैलाश पवित्र भूपरिधि संरक्षण तथा विकास पहल कार्यक्रम संचालित जिल्लाहरुमा पाइने प्रमुख प्रजातिहरुको जानकारी । वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय, नेपाल सरकार; व्यावहारिक विज्ञान तथा प्रविधि अनुसन्धान केन्द्र, त्रिभुवन विश्वविद्यालय; र अन्तर्राष्ट्रिय एकीकृत पर्वतीय विकास केन्द्र, काठमाडौं, नेपाल ।

सम्पर्क : रिपु कुँवर, Florida Atlantic University, USA runwar@fau.edu, प्रा.डा. केशव श्रेष्ठ २८७ स्वयम्भू, काठमाडौं, नेपाल प्राकृतिक विज्ञान संग्रहालय, स्वयम्भू, नेपाल ।

तस्वीर सौजन्य : राम चन्द्र पौडेल, रिपु कुँवर, प्रा.डा. केशव श्रेष्ठ, **सहयोग** : केदार बराल, प्रा.डा. केशव श्रेष्ठ । **सौजन्य** : Rufford Small Grant, Rufford Foundation, UK.