

दार्चुलामा यासांगुम्बा : अवस्था, बजार, अवसर र चुनौती

Kashi Ram Yadav¹
Email : ykashimuskan@gmail.com

सारांश

यासांगुम्बा (*Cordyceps sinensis*), नेपालको हिमाली भू-भागमा पाइने दुसीको एक प्रजाति हो। किरा र दुसीको अद्भूत संगम यासांगुम्बाको औषधीय गुणहरु धेरै छन्, जसका कारणले हिमाली क्षेत्रमा यसको व्यापक खोजी तथा तस्करी हुने गरेको पाइन्छ। यस लेखमा नेपालको सुदूर-पश्चिमी जिल्ला दार्चुलामा यासांगुम्बाको स्थिति, प्रयोग र खोजीलाई आर्थिक पाटोसँग जोडेर विश्लेषण गरिएको छ। साथै, यस लेखमा यासांगुम्बाको दिगो व्यवस्थापनका लागि अबलम्बन गर्न सकिने उपायहरु र उपस्थित चुनौती माथि पनि प्रकाश पारिएको छ।

परिचय

दार्चुला जिल्लाको महत्वपूर्ण जडीबुटीहरु मध्ये यासांगुम्बा एक बहुमुल्य तथा यथेष्ट मात्रामा पाईने जडीबुटी हो। यासांगुम्बा दुसी परिवारको वनस्पति हो। यसलाई लार्भा अवस्थाको पुतली (मोथ) र दुसी जातीको वनस्पतिको संयुक्त रूप मानिन्छ। यसको जमिन मुनीको भाग पुतलीको लार्भा र माथी उम्रने परजीवी वनस्पति दुसी हो। यसको वैज्ञानिक नाम कार्डिसेप्स (*Cordyceps*) हो। ल्याटिन शब्दार्थ अनुसार कर्ड (Cord) को अर्थ क्लब र सेप्स (Ceps) को अर्थ हेड अर्थात एक छेउ डल्लो भएको घोडाको पुच्छर जस्तो किरा भन्ने बुझिन्छ। यासांगुम्बा परजीवी दुसीको बिजाणु (Spore) वर्षायाम शुरु हुनुभन्दा ठिक पहिले *Hepialus oblifurcus* भन्ने एक प्रजातिको पुतली (रातो उड्ने मोथ) को कोकन (Cocoon) बाट निस्कने भुसिलकीरा (लार्भा) मा आक्रमण गर्दछ। यो हिउँदमा माटो मुनि सुसुप्त (Dormant) अवस्थामा रहन्छ। हिउँदको अन्तपछि दुसी (यासांगुम्बा) का त्यान्द्रा (Mycellium) लार्भाको शरीरमा क्रमशः संक्रमण गर्दै पुरै भाग ढाकिन्छ र शरीर भित्र पसी त्यसबाट खाना सोस्न कार्य थाल्दछ। दुसीको आक्रमणका कारण किरा शिथिल हुँदै जान्छ र जिवनचक्र पुरा हुन नपाउँदै किराको मृत्यु हुन्छ। यही लार्भाको दुई आँखाको बिचबाट टाउको हुँदै पातलो वनस्पति उम्रन्छ र परिपक्व भएपछि जिवाणुहरु उत्पादन गर्दछ। यिनै जिवाणुहरु हावाको माध्यमबाट प्रसारण हुन्छ र पुनः लार्भामा आक्रमण गर्दछ। यसको किरा करिब ५ से.मी. लामो र ०.१४-०.४ से.मी. मोटो भुसिलकीरा जस्तै र त्यही आकार रंगको हुन्छ भने किराको टाउको माथि उम्रने वनस्पति (दुसी) २ देखि ८ से.मी. सम्म लामो कालो खैरो रंगको हुन्छ। यासांगुम्बा सेतो र तामा रंगको गरी दुई प्रकारका छन्। सेतो यासांगुम्बा आकारमा ठूलो हुन्छ र गुणस्तरिय मानिन्छ भने तामा रंगको यासांगुम्बा सानो र कम गुणस्तरिय मानिन्छ। हाल सम्म विभिन्न जातका किराहरुमा उम्रने कोर्डिसेप्स (*Cordyceps*) प्रजातिका दुसीहरु विश्वमा ७५० प्रजातिहरु पाइन्छन्, जसमध्ये ७५ प्रजातिहरु विभिन्न किसिमका कीराहरुमा हुर्की विषालु पदार्थ निर्माण

¹ Student, Kathmandu Forestry College

गर्ने कुरा पत्ता लागेको छ । नेपालमा पाइने कोर्डिसेप्स र यससंग समवर्गी प्रजातिहरूको संख्या ११ जति रहेको बताइन्छ, ३ प्रजातिहरू [*Cordyceps sinensis* (Berk.) Sacc., *Cordyceps militaris* (L.Fr.) Link & *Cordyceps nepalensis* Zang & Kinjo] मा औषधीय गुण रहेको पाइएको छ । तीन कोर्डिसेप्स हरू मध्ये पनि *Cordyceps sinensis* (Berk.) Sacc. सबभन्दा धेरै व्यापारिक औषधीय महत्व रहिआएको छ । चीनमा गरिएको एक अध्ययनबाट यासांगुम्बाले मुसामा टेस्टोस्टेरोन (Testosterone) नामक हार्मोन उत्पादन गर्ने र उक्त हार्मोनले पुरुषहरूमा वयस्क लैंगिक परिवर्तनहरू ल्याउने कुरा पत्ता लागेको छ । टेस्टोस्टेरोन हार्मोनले मानिसको आयु लम्ब्याउने काम पनि गर्छ र यसको कमी भएमा मानिसको मृत्यु पनि हुन सकिने बताइन्छ ।

नेपाली नाम : यासांगुम्बा

स्थानिय नाम : नुभु (सौका समुदायले भनिने नाम)

अन्य नाम : किरा घाँस, संजीवनी वुटी, यार्चाकुन्भू, जीवनबुटी

तिब्बती नाम : यार्चागुम्बु/यार्चागुन्बु

चिनियाँ नाम : डोंग चोंग भियाकाआ (Dong Chong Xiacao)

जपानी नाम : तोत्सु कासु (Tosu Kasu) / तोचु कासु (Tochu Kasu)

अंग्रेजी नाम : Catterpillar / Chinese Caterpillar Fungus / Insect mushroom

वैज्ञानिक नाम : *Cordyceps sinensis* (Berk) Sacc.® *Ophiocordyceps sinensis* (Berk) G.H.

Sung (new scientific name)

वानस्पतिक परिवार : Clavicipitaceae ® Hypocreaceae



चित्र १: (क) पुतलीको कोकनबाट निस्केको लार्भा (ख) वासस्थानमै रहेको वयस्क यासांगुम्बा (ग) संकलन गर्ने वित्तिकैका वयस्क यासांगुम्बहरू (घ) सामान्य प्रसोधन गरिएका यासांगुम्बाहरू

(श्रोत : जि.व.का. दार्चुला, २०६४)

प्राकृतिक वासस्थान

यासागुम्बा समुद्री सतहबाट ३५०० मी. देखी ५००० मी. सम्मको उचाईमा रहेका ६ महिना हिउँ पर्ने र ६ महिना हिउँ पग्लने हिम रेखाका आसपासका घाँसका फाँटहरू (Alpine Meadow) नै यसका प्राकृतिक वासस्थान हुन् । यो भारत, चीन, भुटान, लगायत मध्य एसियाको हिमवर्ती क्षेत्रहरूमा पाईन्छ । नेपालका डोल्या, जुम्ला, हुम्ला, मुगु, दार्चुला, मुस्ताङ, बझाङ, रसुवा, रुकुम आदि यासागुम्बा पाईने जिल्लाहरू हुन, जसमध्ये डोल्यामा पाईने यासागुम्बा ठूलो र स्तरीय मानिन्छ । यसको वासस्थान वरपर सुनपाती, चिमाल, रूगीसाग, पाँच औले , ठुलोजडी आदि जडीबुटीहरू पाईन्छन । दार्चुला जिल्लामा यो उत्तरी भागमा रहे का उच्च पहाडी तथा हिमाली भेगका राप्ला, व्याँस, घुसा, खण्डेश्वरी, गुल्जर र सितौला गा.वि.स. हरुमा पाईन्छ । यासागुम्बा आकारको हिसाबले घुसामा ठूलो पाईन्छ ।

उपयोगिता

यासागुम्बाको पुरै भाग औषधीको रूपमा प्रयोग गरिन्छ । सन् १७३६ मा प्रकाशित "Caterpillar Fungus in China" स भन्ने डु हाल्डे को लेख र सन् १९९३ मा चीनमा आयोजित राष्ट्रिय खेलकुद प्रतियोगितामा ९ वटा विश्व रेकर्ड कायम गर्न सफल ९ जना महिला एथलेटहरूले यासागुम्बाबाट तयार पारिएको विशेष आहार सेवन गर्ने गरेको ज्ञात हुन आएपछि यसको महत्वले निकै तहल्का मच्चायो । हुन त प्राचिन समय देखि नै यासागुम्बालाई विभिन्न किसिमका रोगमा प्रयोग गरिँदै आईरहेको छ । यासागुम्बाको सेवनले मानिसलाई दिर्घजिवी र यौन उत्तेजक बनाउछ, भन्ने मान्यता रहेको छ । विभिन्न किसिमका रोगमा अन्य खाद्य पदार्थहरू संग यसलाई मिसाएर सेवन गर्ने गरीन्छ । यसलाई चामलको पिठो, गाईको दुध, आदिमा मिसाएर खाने चलन पनि छ । यसलाई रक्सीमा डुबाएर वा पानीमा उमालेर चियाको रूपमा पिइन्छ । त्यस्तै हांस वा कुखुरा, कालिज, सुगुर आदिको मासुसंग पकाएर खाँदा शरीरमा तन्दुरुस्ती प्राप्त हुन्छ । विभिन्न किसिमका रोगहरू जस्तै पुरुष नपुंसकता, अपच, खोकी, दम, क्षयरोग, निद्रालगाउने, विर्यपुष्ठी गर्ने, अण्डकोष र डिम्बासयको खराबीमा, कमलपित्त, स्नायु रोग, मांशपेशी आराम गराउनु, स्वास सम्बन्धि रोग, स्मरण शक्ति बढाउने, हात खुट्टा/ढाड जोर्नी दुखेकोमा, मुटु र रगतको समस्या देखिएमा वा उमेर बढ्दै गएपछि हुने समस्या (Senile disorder) मा र विशेष गरेर हेपाटाईटिस बी (Hepatitis B), मृगौला, फोक्सो र कलेजो सम्बन्धि रोगहरूमा यसको प्रयोग गर्ने गरिएको पाइन्छ ।

प्रमुख रसायनिक तत्वहरू

यासागुम्बामा पाइने मुख्य रसायनिक तत्वहरू: कार्डसेपिक एसिड, ग्लुटामिक एसिड, एमिनो एसिड, पोलिएमाइन्स, साइक्लिक डाइपेप्टाइडस, पोलीस्याकाराइड्स, स्टेरालस न्युक्लिअेसाइड्स, फ्याट्टी एसिड, भिटामिनहरू र अकार्बनिक तत्वहरू हुन । यासागुम्बा पाइने पोलीस्याकाराइड्स (प्राकृतिक कार्बोहाइड्रेट) ले प्रतिअक्सिजनी कारक क्रियामा सहयोग पुर्याउँछ भने न्युक्लिअेसाइडले रक्तकणहरूलाई जन्मबाट रोक्ने काम गर्दछ ।

कानुनी व्यवस्था

२०५८ साल सम्म यासांगुम्बाको संकलन, ओसारपसार तथा बिक्री वितरणमा प्रतिबन्ध लगाएको थियो । ततपश्चात यसलाई सामान्य प्रशोधन गरी बिक्री वितरण तथा निकासी गर्न पाउने कानुनी व्यवस्था मिलाएको छ । हाल यसको राजश्व रु.१०००० प्रति के.जी. कायम गरिएको छ ।

अध्ययन प्रकृया

दार्चुला जिल्लामा यासांगुम्बा श्रोतको अवस्था, वितरण, परिमाणको साथै अन्य जानकारी लिन आ.व. २०६३/०६४ जि.व.का.दार्चुलाले श्री जि.व.अ.ज्यूको नेतृत्वमा म लगायत केही स्थानिय स्तरका फिल्ड कर्मचारीहरुको समेत सहभागितामा गरिएको अध्ययन, यासांगुम्बा सम्बन्धि विभिन्न प्रकाशनहरु र जि.व.का.दार्चुलाको यासांगुम्बा सम्बन्धि हालसम्मको तथ्यांकहरुलाई समालोचनात्मक ढङ्ग रुपमा तलदिइएको छ ।

यस जिल्लाको अध्ययन क्षेत्र क्षेत्रफल २३२२ वर्ग कि.मी. र सरदर उचाई समुद्र सतहबाट ३५७ मी. देखि ७१३२ मी. सम्म रहेको छ । यहाँ ४१ गा.वि.स.लाई समेटने गरी ८ वटा रेन्ज पोष्टहरु रहेका छन् । यस जिल्लाका ८ वटा रेन्ज पोष्ट मध्ये २ वटा रेन्ज पोष्टहरु (राप्ला र खण्डेश्वरी) अन्तरगत यासांगुम्बा पाईन्छ । राप्ला रे.पो. अन्तरगत राप्ला र व्यांस गा.वि.स. हरु यासांगुम्बा पाईने क्षेत्र हुन भने खण्डेश्वरी, घुसा, सितौला र गुल्जर गा.वि.स. हरु खण्डेश्वरी रे.पो. अन्तरगत पर्दछन ।

प्रारम्भिक सर्भेक्षण तथा क्षेत्र छनोट

सर्वप्रथम यासांगुम्बा सम्बन्धि विभिन्न सन्दर्भ साहित्यको समिक्षा गर्नुका साथै दार्चुलाको टोपोग्राफिक नक्साको अध्ययन गरिएको थियो । त्यसपछि फिल्ड स्तरका वन कर्मचारीहरु र मुख्य सुचनादाताहरु (व्यापारी, स्थानिय संकलनकर्ता) को मद्दतले टोपोग्राफिक नक्सामा यासांगुम्बा पाईने गा.वि.स.हरु र त्यस अन्तरगतका ६ महिना हिउँ पर्ने घाँसे मैदानहरुको सिमाना निर्धारण गरीयो । छलफलकै माध्यमबाट निर्धारण गरिएका घाँसे मैदान अन्तरगतका यासांगुम्बा पाईने पकेट क्षेत्र (Pocket Area) को पहिचान गरी यासांगुम्बाको उत्पादनशिल क्षेत्र (Productive Area) को सिमाना यकिन गरियो । भौगोलिक बनावट, उपलब्ध जनशक्ति र अध्ययनको अवधिलाई मध्यनजर गरी यासांगुम्बा पाईने उत्पादनशिल क्षेत्र (Productive Area) लाई ३ वटा ब्लकमा विभाजन गरियो । प्रत्येक ब्लकमा डट ग्रिड (Dot grid) को सहायताले ब्लकको उत्पादनशिल क्षेत्र (Productive Area) र ३ वटै ब्लकको उत्पादनशिल क्षेत्रलाई जोडेर, यस जिल्लाको जम्मा यासांगुम्बा उत्पादनशिल क्षेत्र (Productive Area) क्षेत्रको क्षेत्रफल यकिन गर्ने कार्य भयो ।

स्याम्पल प्लट स्थापना तथा तथ्यांक संकलन

यासांगुम्बाको वार्षिक उत्पादन पत्ता लगाउन अध्ययनको लागि निर्धारण गरिएका ३ वटै ब्लकमा सिस्टमेटिक रयान्डम स्याम्पलिङ विधिद्वारा २ मी. x २ मी. का प्लटहरु स्थापना गरियो । यसरी स्थापना गरिएका प्लटहरुमा जेष्ठको पहिलो हप्ता देखि असारको दोस्रो हप्तासम्म यासांगुम्बा संकलन गरी लागत राखियो जसको नतिजालाई आधार मानी दार्चुला जिल्लामा उत्पादन हुन सक्ने वार्षिक परिमाण अनुमान गरियो । सैद्धान्तिक रूपले स्याम्पलिङ इन्टेन्सिटी (Sampling intensity) ०.५-१ प्रतिशत लिनुपर्ने भएतापनि उपलब्ध जनशक्ति

तथा आर्थिक श्रोतको कमीले ३ वटै ब्लकमा २ मी. x २ मी. का १०/१० वटा प्लट गरी जम्मा ३० वटा स्याम्पल प्लट स्थापना गरिए ।

तालिका १ : छनोटमा परेका ब्लक तथा स्याम्पल प्लट सम्बन्धि जानकारी

सि.नं.	ब्लकको नाम	गा.वि.स.	ब्लकको उत्पादनशिल क्षेत्रफल (हेक्टर)	स्याम्पल प्लटको संख्या	स्याम्पल प्लटको आकार (वर्ग मी.)	स्याम्पल प्लटको क्षेत्रफल (वर्ग मी.)
१.	राप्ला ब्लक	राप्ला र व्यास	४५८	१०	२ X २	४०
२.	घुसा ब्लक	घुसा र सितौला	५०२	१०	२ X २	४०
३.	खण्डेश्वरी ब्लक	खण्डेश्वरी र गुल्जर	२७५	१०	२ X २	४०
जम्मा			१२३५	३०		१२०

घरधुरी सर्वेक्षण

सामाजिक तथा गत वर्ष यासांगुम्बा संकलन गरिएको परिमाण, यसको बजारीकरण र यसबाट स्थानीय जनताको आर्थिक स्तरमा परेको प्रभावका साथै संकलन र बिक्री प्रक्रियामा देखा परेका समस्या तथा चुनौतीहरू सम्बन्धि जानकारी संकलन गर्न घरधुरी सर्वेक्षण प्रश्नावली तयार पारी यासांगुम्बा संकलनमा संलग्न विभिन्न गा.वि.स.का व्यक्तिहरूसंग सर्वेक्षण गरिएको थियो । ३ वटै ब्लकमा १३ गा.वि.स. का ९५ जना संकलकहरूको सर्वेक्षण गरिएको थियो ।

समूहगत छलफल

स्थलागत भ्रमणको क्रममा विभिन्न स्थानमा स-साना समूहमा छलफल गरी आवश्यक जानकारी लिइएको थियो ।

अनौपचारिक छलफल

यासांगुम्बासंग सम्बन्धि संकलन गरिएका जानकारीहरू क्रस चेक गर्न तथा अन्य थप जानकारी लिन यासांगुम्बा संकलन क्षेत्रमा संकलकर्ताहरूसंग अनौपचारिक रूपमा छलफल गरिएको थियो ।

दैनिक लागत

प्रति घरधुरी र प्रति व्यक्तिले दैनिक के-कति मात्रामा यासांगुम्बा संकलन गर्दछन् भनी जानकारी प्राप्त गर्न प्रत्येक दिन संकलकहरू क्याम्पमा फर्के पछि बेलुकीको समयमा संकलकहरूसंग संकलन गरीएको परिमाणको लागत लिइएको थियो ।

गोष्ठी/अन्तरक्रिया

यासांगुम्बाको बजारीकरण र अन्य सामाजिक, आर्थिक तथा संकलन / बिक्री कार्यमा देखापरेका समस्या तथा चुनौतीहरू सम्बन्धि जानकारी लिने उद्देश्यले संकलनकर्ता र व्यापारीहरूसंग फिल्ड स्तरमा विभिन्न स्थानहरूमा गोष्ठी/अन्तरक्रिया गरियो। साथै यासांगुम्बा पाईने स्थानहरू, संकलन कार्यमा संलग्न परिवार संख्या र व्यक्तिहरूको तथ्यांकहरू पनि गोष्ठीको माध्यमबाट लिइयो।

स्थलगत भ्रमण

यासांगुम्बा संकलनको समयमा अनुसन्धानको लागि स्थापना गरिएका प्लटहरूमा फिल्ड स्तर र जिल्ला वन कार्यालयका वन कर्मचारीहरूद्वारा नियमित रूपमा स्थलगत भ्रमण तथा अनुगमन गरिएको थियो। साथै यासांगुम्बा संकलन गर्ने क्षेत्रमा के कति घरपरिवार र व्यक्तिहरू संकलन कार्यमा संलग्न छन् सो जानकारी समेत स्थलगत भ्रमणको समयमा लिएको थियो।

तथ्यांक विश्लेषण

स्याम्पल प्लटहरूबाट प्राप्त यासांगुम्बा संख्यालाई पहिले प्रति प्लटको औसत संख्या निकालियो। त्यसपछि प्रति हेक्टरमा परिवर्तन गरी प्रति हेक्टरबाट ब्लकमा उत्पादन हुन सक्ने संख्या अनुमान गरियो र यसको आधारमा दार्चुला जिल्लाको यासांगुम्बा उत्पादनशिल क्षेत्रहरूबाट वार्षिक के कति परिमाणमा यासांगुम्बा उत्पादन हुन्छ भने तथ्य एकिन गरियो। यासांगुम्बाको उत्पादन हिसाब (Calculation) गर्न प्रयोग गरिएका सूत्रहरू निम्नानुसार छन्।

- प्रति प्लटमा औसत यासांगुम्बाको संख्या (n) = प्लटमा यासांगुम्बाको संख्या / प्लट संख्या
- प्रति हेक्टरमा यासांगुम्बाको संख्या (N) = n X १०००० / प्लट आकार
- ब्लकमा भएको जम्मा यासांगुम्बाको संख्या (Tn) = N X ब्लकको उत्पादनशिल क्षेत्रको क्षेत्रफल

आर्थिक विश्लेषण

मुल्य प्रदाय (Price spread) र बजार सिमान्त (Marketing margin) हिसाब गर्न आर्थिक विश्लेषण गरीएको थियो। विश्लेषणमा प्रयोग गरिएका सूत्रहरू निम्नानुसार छन् :

बजार सिमान्त (**Marketing margin**) = $\frac{\text{अन्तिम बजारको बिक्री मुल्य} - \text{शुरुको बिक्री मुल्य}}{\text{अन्तिम बजारको बिक्री मुल्य}} \times 100 \%$

मुल्य प्रदाय (Price spread)

संकलनकर्ताको हिस्सा (**Share to collector**) = $\frac{\text{संकलनकर्ताको बिक्री मुल्य}}{\text{अन्तिम बजारको बिक्री मुल्य}} \times 100 \%$

जिल्ला सदरमुकाम स्थित व्यापारीको हिस्सा

$$= \frac{(\text{सदरमुकाम स्थित व्यापारीको बिक्री मूल्य} - \text{संकलनकर्ताको बिक्री मूल्य})}{\text{अन्तिम बजारको बिक्री मूल्य}} \times 100 \%$$

निर्यातकर्ताको हिस्सा

$$= \frac{(\text{निर्यातकर्ताको बिक्री मूल्य} - \text{सदरमुकाम स्थित व्यापारीको बिक्री मूल्य})}{\text{अन्तिम बजारको बिक्री मूल्य}} \times 100 \%$$

परिणाम र छलफल

यासागुम्बा पाईने स्थान तथा श्रोत नक्सा

यासागुम्बा यस जिल्लाका ब्यास, राप्ला, घुसा, खण्डेश्वरी, गुल्जर र सितौला गरी जम्मा ६ वटा गा.वि.स.हरुको हिमाली क्षेत्रमा पाईने कुरा यस अध्ययनले देखाएको छ ।

तालिका २ : यासागुम्बा पाईने स्थानहरु

क्र.सं.	यासागुम्बा पाईने गा.वि.स.	यासागुम्बा पाईने स्थान
१.	ब्यास	अपि, नाम्पा, बुदी, पोला, तिंकर, बोलेन, राखन, सुंतला
२.	राप्ला	मुन्ती, तिनछडे, सिवनन्था, हुमतुमदी, दुदीवन, गलगस्से, स्याडपा, धारस्याडपा
३.	खण्डेश्वरी	क्षतीखोला, घट्टेखोला, धर्मघर, अन्निखाना, वयेली, काटै खोला/साउनेठी, पाथाखोला, बोटन दुङ्गा, भदले, खडीचाक, कापुगाड, खोरु, धनसेरा, कालागडा, सुनी
४.	घुसा	लोलु, रोखापु, धौलाओढार, भवै, कालढुगे, खोल्टे, माकुर, नेटे, फापरै, रिडदेपानी, ठडेउलो, बैसाल, ठाडापानी, वयेली, दोमाल, दोपाखे, गौथलीघोल, हतिनेबगर, ठुलीवन, भल्या खोला, तालगाड, सिमार, धान्नकुने, बटाडेरा
५.	सितौला	सतगङ्गा, चाइमटेला, फाफुलेक
६.	गुल्जर	धुललेक, फालरीमेला, वाटुले ढुगां, धर्मघर, छरछरे

स्याम्पल प्लटको नतिजा अनुसार यासागुम्बाको वार्षिक उत्पादन क्षमताको अनुमान

यस जिल्लामा यासागुम्बाको उत्पादनशिल क्षेत्र १२३५ हेक्टर रहेको छ । जसबाट वार्षिक ८९९ के.जी. यासागुम्बा उत्पादन हुने देखिन्छ । विभिन्न स्थानमा संकलन गरि सफा गरिएका यासागुम्बाको औसत लिदा

प्रति के.जी.मा सरदर ४१०० यासागुम्बा हुने गरको पाईयो । यसै औसत संख्यालाई आधार मानी प्रत्येक ब्लकमा उत्पादन हुन सक्ने यासागुम्बाको परिमाण के.जी.मा निकालियो ।

तालिका ३ : यासागुम्बाको वार्षिक उत्पादन क्षमता

ब्लकको नाम	गा.वि.स.	यासागुम्बा/हेक्टर (संख्या)	ब्लकको उत्पादजनशिल क्षेत्रको क्षेत्रफल (हे.)	ब्लकमा जम्मा यासागुम्बा (के.जी.)
राप्ता ब्लक	राप्ता र व्यास	३०००	४५८	३३५
घुसा ब्लक	घुसा र सितौला	३२५०	५०२	३९७
खण्डेश्वरी ब्लक	खण्डेश्वरी र गुल्जर	२५००	२७५	१६७
जम्मा			१२३५	८९९

श्रोत : यासागुम्बा सर्वेक्षण, २०६४

सहभागितामूलक विधिद्वारा यासागुम्बाको वार्षिक उत्पादन क्षमताको अनुमान

(क) दैनिक संकलित परिमाणको लागतको आधारमा यासागुम्बाको वार्षिक उत्पादन अनुमान

यासागुम्बा संकलन समय जेष्ठको पहिलो हप्ता देखि असारको दोस्रो हप्ता सम्म जम्मा ४५ दिन भएता पनि विभिन्न कारणहरूले यासागुम्बा संकलनको खुद समय २८ दिन हुने कुरा अनौपचारिक छलफल, समूहछलफल र अन्तरक्रिया गोष्ठीबाट देखिन्छ। तसर्थ यासागुम्बाको वार्षिक संकलन गर्न सकिने परिमाणको हिसाब गर्दा संकलनको खुद समय २८ दिन मानिएको छ। यसै गरी यासागुम्बा बहुमुल्य जडीबुटी भएकाले संकलकहरूले शुरु देखि अन्तिम समयसम्म उत्पादन भएका सबै यासागुम्बा संकलन गर्ने गरेको पाइन्छ। तसर्थ यस अध्ययनमा संकलककर्ताहरूले संकलन गरेका यासागुम्बाको परिमाण नै यासागुम्बाको वार्षिक उत्पादन परिमाण हो भन्ने मान्यता राखि हिसाब गरिएको छ। स्थलागत भ्रमणको क्रममा ३ वटै ब्लकमा गई प्रत्येक दिन प्रति परिवार के-कति यासागुम्बा संकलन गरीए भनी एक-एक हप्ताको लागत लिइएको थियो जसअनुसार प्रत्येक दिन प्रति व्यक्ति सरदर १३ वटा र प्रति परिवार सरदर ३९ वटा यासागुम्बा संकलन गरिएको पाईन्छ। यासागुम्बा संकलनको लागि लगभग ४५०० घरपरिवार गएको पाईन्छ। यसरी ४५०० सय घरपरिवारले २८ दिन सम्म प्रति परिवार ३९ वटा यासागुम्बाको हिसाबले यस जिल्लाको सम्पूर्ण भू-भागबाट लगभग ११९८ के.जी. (११.८९ क्विन्टल) यासागुम्बा उत्पादन हुने देखिन्छ।

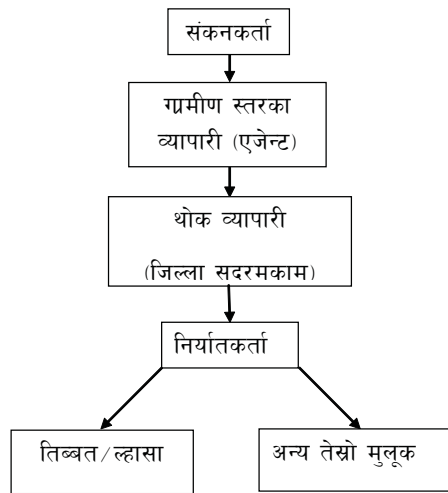
(ख) घरधुरी सर्वेक्षणबाट यासागुम्बाको वार्षिक उत्पादनको अनुमान

स्थलगत भ्रमणको समयमा यासागुम्बा संकलन जारी रहेकोले गत वर्ष (२०६३) को यासागुम्बा संकलित परिमाणलाई आधार मानी यासागुम्बाको वार्षिक उत्पादन हुन सक्ने परिमाणको अनुमान गरिएको छ। घरधुरी सर्वेक्षणको माध्यमबाट गत वर्ष प्रति परिवारले यासागुम्बाको संकलन अवधिमा के-कति यासागुम्बा संकलन गरेको थिए भन्ने कुराको लागत लिइएको थियो जस अनुसार गत वर्ष प्रति परिवार सरदर ९८३

गोटा अर्थात २४० ग्राम यासागुम्बा संकलन गरको देखिन्छ। यासागुम्बा बहुमुल्य जडीबुटी भएको कारणले संकलनकर्ताहरूले उत्पादित सम्पूर्ण यासागुम्बा संकलन गर्ने गरेको पाईन्छ। तसर्थ संकलकहरूले संकलन गरेको यासागुम्बाको परिमाण नै वार्षिक उत्पादित परिमाण हो भन्ने मान्यता लिईएको छ। यसरी ४५०० घरपरिवारले प्रतिवर्ष २४० ग्राम संकलन गर्ने गरेको हिसाबले यासागुम्बाको वार्षिक उत्पादन १०८० के.जी. हुने देखिन्छ।

बजारीकरणको अवस्था

यस जिल्लामा संकलन गरिएका यासागुम्बाहरू विभिन्न तहका व्यापारीहरू मार्फत तिब्बत लगायत अन्य तेस्रो मुलुकहरूमा निर्यात हुने गरेको पाईन्छ। हाल यहाँ उत्पादित यासागुम्बाको मुख्य बजार तिब्बत नै रहेको देखिन्छ। तिब्बत जाने क्रममा छाडरु, तिकर, ताक्लाकोट हुँदै तिब्बतको राजधानी वेइजिङ र ल्हासा जाने गरेको पाईन्छ। यसको व्यापारमा तिब्बती लामाहरू जसलाई खम्बा पनि भन्ने गरीन्छ, संलग्न रहेका छन्।



बजार मुल्य तथा मुल्य प्रदाय

यासागुम्बा संकलनकर्ताबाट सोभै अन्तिम बजारमा नगई विभिन्न तहका व्यापारीहरू मार्फत निकासी हुने गरेको पाईन्छ। विशेष गरी तिब्बती व्यापारीहरूले जिल्ला सदरमुकाम स्थित व्यापारीहरू मार्फत ग्रामिण स्तरका व्यापारी (एजेन्ट) हुँदै स्थानिय मानिसहरूमा लगानी गर्ने गर्दछन्। ग्रामीण स्तरको व्यापारी (एजेन्ट) हरूले गाउँ-गाउँमा गई संकलनकर्ताले संकलन गरी ल्याएको यासागुम्बालाई एकिकृत गर्ने गर्दछन् र जिल्ला सदरमुकाम स्तरका व्यापारीहरू कहाँ पुर्याउदछन्। यो कार्य गरे वापत सदरमुकामका व्यापारीहरूले उनीहरूलाई प्रति कि.ग्रा. रु. ३ हजार देखि १० हजार सम्म कमिसन दिने गरेको पाईन्छ। यसरी जिल्लास्तरका व्यापारी कहाँ पुगेको यासागुम्बा प्रायः जसो तिब्बत तिर नै निकासी गरीन्छ। निकासीको क्रममा छाडरु किनबे चको ठूलो व्यापारी केन्द्र मानिन्छ। जिल्लास्तरका व्यापारीहरूले छाडरुमा सोभै निर्यातकर्तासंग बिक्री गर्दछन् जुन तिब्बतको ताक्लाकाट हुँदै वेजिङ र ल्हासानिकासी हुने गरेको छ।

तालिका ४ : यासागुम्बाको बजार मुल्य तथा मुल्य प्रदाय र बजार सिमान्त

बजार स्थान	विक्री मुल्य (प्रति के.जी.)	मुल्य प्रदाय (Price spread)	बजार सिमान्त (Marketing margin)
ग्रामीण स्तर (संकलनकर्ता)	१८५०००	२३ %	७७ %
छाडरु (सदरमुकाम स्थित व्यापारी)	४२००००	२९ %	
वेइजिङ (निर्यातकर्ता)	८०००००	४८ %	

श्रोत :- व्यापारी तथा संकलनकर्ताहरूले दिइएको जानकारीमा आधारित, २०६३

मुल्य प्रवृत्ति (Price Trend)

यस जिल्लामा यासांगुम्बाको संकलन २०४९ साल देखि हुँदै आईरहेको भएतापनि २०५५ साल यता मात्र संकलनमा चाँप बढेको पाईन्छ। शुरुका वर्षहरूमा प्रति गोटा यासांगुम्बा ५० पैसा (रु.२०००/के.जी.) बाट शुरु भएको मुल्य २०६७ सालमा यासांगुम्बा संकलकहरूले प्रति के.जी. रु. ७ लाख सम्ममा बिक्री गरेको जानकारी प्राप्त हुन आएको छ।

बजार मुल्यमा प्रभाव पारिरहेका तत्वहरू

संकलनकर्ताहरूले वास्तविक बजार मुल्य नपाउनुमा धेरै तत्वहरूले प्रभाव पारिरहेको पाईन्छ। अध्ययन अनुसार अग्रिम लगानी, गरिवी, संकलनकर्ताहरूलाई बजार मुल्यको ज्ञान नहुनु, गुणस्तर, ग्रेडिङ, यासांगुम्बाको परिमाण आदि तत्वहरूका कारण स्थानिय संकलकहरूले संकलित यासांगुम्बाको उचित मूल्य पाइरहेका छैनन।

अवसर

दार्चुलावासीहरूको जिविकोपार्जनको प्रमुख श्रोत नै जडीबुटी हो, त्यसमध्ये पनि यासांगुम्बा अग्रिम स्थानमा रहेको देखिन्छ। विशेष गरी उत्तरी र पूर्वी भेगका स्थानीय जनताहरूले यासांगुम्बालाई प्रकृतिले दिएको अमूल्य उपहारको रूपमा लिएको देखिन्छ। त्यसैले त यहाँका मानिहरूले आफ्ना भावनाहरू गीतको माध्यमले यसरी व्यक्त गर्नेगर्दछन् :

“आलु खानु भाँगो लाउनु यै हाम्रो खेती हो ।
यासांगुम्बा बन्द भए बाँच्नु यति हो ।। ”

आफ्नो खेतबारीबाट ३ देखि ६ महिना सम्म मात्र खान पुग्ने यस भेगका जनताको बाँकी समयको खाद्यान्न आपूर्ति यासांगुम्बा कै बिक्रीबाट हुने गरेको छ। त्यस्तै घरपरिवारलाई आवश्यक पर्ने लुगाफाटो, औषधि, उपचार खर्च, केटाकेटीको पढाई खर्च यासांगुम्बाको बिक्रीबाट पूर्ति हुन्छ। यासांगुम्बाबाट भएको आम्दानीका कारण यहाँका वासिन्दाहरूको घर-घरमा टि.भी., डिस् एन्टिना, सोलार जडान गरिएको सहजैसंग देख्न पाईन्छ। साथै यहाँका मानिसहरूले दार्चुला सदरमुकाम, तराई र कसै-कसैले त काठमाण्डौं समेत घर-घडेरी किनेका थुप्रै उदाहरणहरू भेटिन्छन्। यस भेगका मानिसको आर्थिक स्थिति जिल्लाका अन्य भू-भाग भन्दा निकै सुदृढ देखिन्छ। त्यसैले यस भेगलाई “दुर्गम ठाउँको विकसित गाउँ ” भन्दा अत्युक्ति नहोला। वि.सं. २०६४ सालमा गरिएको अध्ययन प्रतिवेदन अनुसार यासांगुम्बा संकलनमा संलग्न परिवार संख्या करिब ४५०० र संलग्न व्यक्तिहरू करिब १३५०० रहेको पाइयो, त्यस्तै यासांगुम्बा बिक्रीबाट प्रति परिवार औसत आम्दानी रु.१,०५,९००।०० र प्रति व्यक्ति औसत आम्दानी रु.३५,३००।०० रहेको थियो। मुल्य प्रवृत्ति अनुसार प्रायः प्रत्येक वर्ष यासांगुम्बाको मुल्य वृद्धि हुँदै गएकोले प्रति परिवार/व्यक्तिको औसत आम्दानी बढ्दै गएको अनुमान गर्न सकिन्छ। उसो त परिवार सदस्य बढी भएका परिवारले १ के.जी. भन्दा बढी संकलन गर्ने गरेको कारण बढी आम्दानी गर्ने परिवारको वार्षिक आम्दानी १० लाख भन्दा बढी सम्म रहेको पाईन्छ। यासांगुम्बाले विशेष गरी हिमाली भेगका जनताको आर्थिक स्थितिमा सुधार ल्याउनुको साथै वर्षेनी राजश्वमा ठूलो हिस्सा ओगटेर राष्ट्रिय अर्थतन्त्रमा समेत टेवा पुर्‍याउँदै आएको छ।

तालिका ५ : जि.व.का. दार्चुलामा जडीबुटीहरुबाट भएको राजश्व संकलन र त्यसमा यासांगुम्बाको योगदान

विभिन्न जडीबुटीहरु			यासांगुम्बा		
आ.व.	परिमाण (के.जी.)	राजश्व रु.	परिमाण (के.जी.)	राजश्व रु.	जम्मा राजश्वमा यासांगुम्बाको प्रतिशत
२०६३/०६४	२८३४७९.९५	१८,८३,९९१।००	७१.७	७,१७,०००।००	३८ %
२०६४/०६५	२१२९३१.२०	६४,१५,३९०।००	५७६.७	५७६७०००।००	९० %
२०६५/०६६	४२२४१७.३८५	१,०३,१२,८५२।००	८७३.३८५	८७,३३,८५०।००	८५ %
२०६६/०६७	४२०५७३	९०,७३,९२५।००	५९८.९५	५९,८९,५००।००	६६ %

श्रोत : जि.व.का., दार्चुला

व्यवस्थापनमा देखिएका चुनौतीहरु

- ❖ यासांगुम्बा दुर्लभ हुन सक्ने : नेपाल सरकारले यासांगुम्बालाई अनुसन्धान तथा व्यवस्थापनका लागि प्राथमिक सूचिका राखेको भएता पनि हालसम्म यासांगुम्बा पाइने क्षेत्रको न त व्यवस्थापन योजना छ, न व्यवस्थित संकलन नै। प्राकृतिक अवस्थामा यासांगुम्बा जताततै नहुकँर उच्च हिमाली खर्कहरुका सीमित ठाउँहरुमा दुर्लभ रुपमा छरिएर रहेको हुन्छ, जसले गर्दा यसलाई सजिलै भेटाउन सकिँदैन। तर संकलनका समयमा बाह्य ठाउँहरुबाट चोरी-छिपी वा खुल्लोआम हजारौंको संख्यामा उच्च हिमाली खर्कहरुमा आउने मानिसहरुले गर्दा यसको संकलनमा प्रतिस्पर्धा हुनगई समय नपुग्दै अथवा परीपक्व हुनु अगावै यो दुसी (यासांगुम्बा) को संकलन हुने गरेको पाइयो, जसको फलस्वरुप वीजाणुहरुको विक्षेपण हुन नपाई यसको प्रसारणमा कमी आउन सक्छ यस्तो संकलन यासांगुम्बाको दिगो व्यवस्थापन तथा संरक्षणको मुख्य चुनौतीका रुपमा देखिन्छ। वर्षौं देखि संकलन गर्दै आएका व्यक्तिहरुका अनुसार कुनै पनि प्रकारको हतियार कुटो आदि प्रयोग गरी संकलन गरीएको ठाउँमा अर्को वर्ष यासांगुम्बा नपाइने वा पाइए पनि अति न्यून मात्रामा पाइने हुन्छ। साथै संकलन पश्चात संकलन गरिएको स्थानमा खनिएको माटोलाई पुनः त्यही ठाउँमा पुरीदिए अर्को वर्ष पनि त्यो ठाउँमा यासांगुम्बा पाइन्छ भन्ने स्थानिय अनुभव रहेको छ। तसर्थ संकलन गर्दा हतियारको प्रयोग विना नै हातले मात्र संकलन गर्ने र संकलन पश्चात यासांगुम्बा संकलन गर्दा खुस्केको माटोलाई सोही ठाउँमा पुरी दिँदा उपयुक्त हुन्छ तर सजिलोको लागि कुनै संकलकहरुले (जस्तै : घुसाको लोलु वन) हतियारको प्रयोग गर्ने र माटो नपुरी त्यस्तै छोडने गरेको पाइयो जसको कारण यासांगुम्बाको पुनरुत्पादनमा कमी आए पछि गएर दुर्लभ हुन सक्छ।
- ❖ चोरी शिकारी :- यासांगुम्बा हिमाली क्षेत्रमा पाइने र त्यहां कुनै पनि कार्यालयको उपस्थिति नभएको कारण यासांगुम्बा संकलन समयमा संकलनकर्ताहरुले नै वन्य जन्तुको शिकार गर्नुको साथै यासांगुम्बाको अवैध कारोबार समेत हुने गरेको जानकारी पाइयो।

- ❖ आगलागी :- यासांगुम्बा पाईने घाँसे मैदानहरुमा आगो लगाउँदा यासांगुम्बा स्पष्ट संग देखिन्छ र टिप्न सजिलो हुन्छ भन्ने मान्यता रहेको पाईन्छ । यसरी आगलागी हुँदा यासांगुम्बाका जिवाणुहरु जलेर नष्ट भई यसको प्रसारणमा नकारात्मक असर पर्न सक्छ, जसको कारण यसको उत्पादनमा ह्रास आई दुर्लभ हुनसक्छ ।
- ❖ वन/वासस्थानको विनास :- संकलकहरुलाई आगो बाल्न चाहिने दाउरा, टेन्ट निर्माण गर्दा आवश्यक पर्ने काठ नजिकको वन क्षेत्रबाट अनियन्त्रित किसिमले संकलन गरेको पाइयो, जसले गर्दा संकलनको समयमा वनमा नकारात्मक असर परेको देखिन्छ । विशेषगरी उच्च हिमाली खर्कहरुमा यासांगुम्बाका सहायक प्रजातिहरु जस्तै सुनपाती, चिमाल (सेतो गुराँस-काँचै बल्ल सक्ने), रुगीसाग, सुनपाती (मुसेचिमालु) आदि पाइन्छ, जुन दाउरा प्रयोजनको लागि बढेको रुपमा कटान भएको देखिन्छ । जसको फलस्वरुप यासांगुम्बाको वासस्थान नै विनास हुने खतरा देखिन्छ ।
- ❖ वातावरणीय प्रदूषण :- यासांगुम्बा संकलन गर्ने व्यक्तिहरुले आफुसंग चाउ-चाउ, बिस्कट लगेर गएका हुन्छन् । यसको प्रयोग पश्चात प्लाष्टिकहरु यत्रतत्र फालिएका पाईन्छन् । नष्ट भएर नजाने यी वस्तुहरु वर्षेनी थुप्रै जाँदा वातावरणीय प्रदूषण बढ्दै जाने देखिन्छ, यसले गर्दा यासांगुम्बाको वासस्थानमा नराम्रो असर पर्न सक्छ ।
- ❖ द्वन्द/विवाद :- विगत केहि वर्ष देखि अन्तराष्ट्रिय बजारमा चर्चामा आएको कारण यहांको वासिन्दाहरुमा संकलनको होड चलेको छ । यासांगुम्बा संकलनको लागि आफ्नो गा.वि.स. भन्दा बाहिरका मानिसहरु (जुन विगतका वर्षहरुमा संकलन गर्दै आएका थिए) लाई यस जिल्लाका विभिन्न स्थानहरुमा संकलनमा रोक लगाउने, अनावश्यक र अनियमित किसिमले कर/चन्दा असुल्ने गरेको कारण हाल यस जिल्लामा दुई पक्ष बिच विवाद भई द्वन्दको स्थिति सृजना भएको छ । उदाहरणको लागि घुसा गा.वि.स.का वासिन्दाहरुले अन्य गा.वि.स.बाट संकलन गर्न आउने व्यक्तिबाट राष्ट्रिय वनमा पाईने यासांगुम्बामा रु. एक हजार कर लिएको, राप्ता गा.वि.स.का व्यक्तिहरुले दुदीवनमा अन्य गा.वि.स.का व्यक्तिहरुलाई प्रवेशमा प्रतिवन्ध लगाएको र व्याँस गा.वि.स. का मानिसहरुले अन्य गा.वि.स.बाट यासांगुम्बा संकलनको लागि आउने व्यक्तिहरुमा रोक लगाएको छ ।
- ❖ गुणस्तरमा ह्रास :- यासांगुम्बा संकलकहरुले अपरिपक्व यासांगुम्बा समेत संकलन गरेको पाइएको छ । यस्ता यासांगुम्बाको गुणस्तर न्यून हुन्छ । तसर्थ अपरिपक्व यासांगुम्बाको मिसाबटले संकलनकर्ताले उचित मुल्य नपाउन सक्छ ।
- ❖ दुर्घटना :- हिमाली क्षेत्रको बसाइ र यासांगुम्बा संकलन कार्य साह्रै कठिन र जोखिम पूर्ण मानिन्छ । हिमालसंग जोडिएका घाँसे मैदानहरुमा टेन्ट बनाइ वा ओढार (गुफा) मा बस्नु पर्ने भएकाले जुनसुकै बेला पनि हिमपहिरो आइ मानवीय क्षति हुने देखिन्छ । त्यस्तै यासांगुम्बा टिप्न अत्यन्तै भिराला पहाड र कहीं कहीं त त्यहां पुग्न हिम क्षेत्र समेत पार गर्नुपर्ने हुन्छ जुन कार्य साह्रै जोखिमपूर्ण हुन्छ । साथै बसोबास गरिने ठाउँसम्म पुग्न अष्ट्यारा हिमालयहरु पार गर्नु पर्ने पाइयो । यी विभिन्न कारणहरुबाट वर्षेनी मानवीय दुर्घटना तथा क्षति हुने गरेको संकलनकर्ताहरुको भनाइ छ ।

- ❖ बाटोघाटो :- यासांगुम्बा संकलन गर्ने ठाउँसम्म पुग्न कतिपय अवस्थामा बाटोघाटो नभएको पाइयो । अप्त्यारा भिरपाखा र हिमालहरू पार गर्दै जाँदा यात्रा साँढे कष्टकर देखिन्छ । बाटोघाटो र यातायातको अभावले खाद्यान्न ढुवानीमा एकदमै कठिन परिस्थिति देखियो । हिमाली भेगका घाँसे मैदानहरू जहाँ कुनै वस्ती हुँदैन, अस्थाइ बसोबास गर्नु पर्ने भएकोले पुरै अवधिको लागि आवश्यक पर्ने खाद्यान्नका साथै टेन्ट, भाँडाकुँडा लगायतका सम्पूर्ण बन्दोबस्तिका सामग्रीहरू ढुवानी गर्नु पर्ने हुन्छ । कुनै-कुनै संकलकहरूले भेडाको माध्यमबाट ढुवानी गरेको पाइन्छ, जुन साँढे महगो छ । ढुवानीमा मात्रै प्रति के.जी. रु.६०/- सम्म खर्च हुने गरेको छ ।

निस्कर्ष तथा सुभाब

दार्चुला जिल्लाका व्यास, राप्ला, घुसा, खण्डेश्वरी, गुल्जर र सितोला गरी जम्मा ६ वटा गा.वि.स. अन्तरगत यासांगुम्बा पाईने खुद क्षेत्रफल करिब १२३५ हेक्टर रहेको छ । यासांगुम्बाको वार्षिक उत्पादन परिमाण स्याम्पल प्लटको नतिजा, घरधुरी सर्वेक्षण र दैनिक लागत विधिहरूबाट क्रमशः ८९९ के.जी., १०८० के.जी. र ११९८ के.जी. देखिन्छ त्यसैले औसतमा १०५९ के.जी. यासांगुम्बा वार्षिक रुपमा उत्पादन हुने कुराको अनुमान गर्न सकिन्छ । यासांगुम्बा घुसा क्षेत्रमा अरु क्षेत्र भन्दा आकारमा ठूलो र बढी परिमाणमा उत्पादन हुन्छ । निश्चय नै यस भेगका वासिन्दाहरूलाई यासांगुम्बाले जीवनस्तर उकास्दै लगिरहेको देखिन्छ तर यसको दिगोपनाको आधार विश्वसनीय हुन सकेको छैन । यासांगुम्बा दुर्लभ हुन सक्ने संभावना रहेकोले यसको व्यवस्थापन तथा दिगो संकलनका लागि निश्चित व्यवस्थापन कार्ययोजना बनाई त्यसको अनुसरण गर्नुपर्दछ । यासांगुम्बाको स्ट्रोमाको विकास भई विजाणुहरू परिपक्व भईसकेपछि जेठको दोस्रो हप्ताबाट मात्र संकलन गर्न उपयुक्त हुन्छ । स्ट्रोमाको विकास भई परिपक्व भएको १५-२० दिन सम्ममा संकलन नगरेमा यो कुहिएर जान्छ । दिगो संकलनका लागि खर्कहरूलाई विभिन्न खण्डमा छुट्याएर चक्रीय प्रणालीमा आधारित रही संकलन गर्नुपर्दछ । एकै ठाउँबाट सँधै संकलन गर्नु हुँदैन । संकलन गर्दा देखे जति सबै उखेल्टु उपयुक्त नहुने र उखेल्टा कुटो अथवा अन्य माटो खन्ने औजारको प्रयोग गर्नु हुँदैन, साथै केही प्रतिशत (१०-१५%) प्राकृतिक अवस्थामा नै छाडिदिनुपर्छ । यासांगुम्बा पुनरुत्पादनका लागि आवश्यक तत्वहरूको उपलब्धताको सुनिश्चित गर्न यसको बासस्थानको संरक्षण गर्नुपर्दछ । यसका लागि दिगो संकलनका साथै यासांगुम्बासँग पाइने सहायक प्रजातिहरू जस्तै चिमाल, रुघीसाग, सुनपातीहरूलाई संरक्षण गर्नुपर्दछ । यस क्षेत्रमा हुने अन्य गतिविधिहरू जस्तै वन विनास, चरिचरण, डढेलो, इत्यादिको नियन्त्रण र व्यवस्थापन गर्नुपर्दछ । यासांगुम्बाको संकलनका समयमा हजारौंको संख्या (किसान, देखि स्कुल/कलेजजाने विद्यार्थी, शिक्षकवर्ग, कर्मचारीहरू समेत) मा आउने मानिसहरूले गर्दा उच्च हिमाली खर्कहरूमा विभिन्न वातावरणीय समस्याहरू देखापर्न थालेका छन् । बाह्य व्यक्तिहरूको स्थानीय सम्पदासँग प्रत्यक्ष सम्बन्ध रहँदैन त्यसैले यिनीहरू स्रोतको व्यवस्थापनका लागि कम उत्तरदायी हुन्छन् । उनीहरू कसरी धेरै यासांगुम्बा संकलन गर्ने ध्यानमा मात्र सीमित रहन्छन् । त्यसकारण यस्ता स्रोतहरूमा बाह्य व्यक्तिहरूको चापलाई व्यवस्थित गर्ने उपायको खोजी गर्नुपर्ने खाँचो टडकारो रुपमा देखिएको छ । यासांगुम्बा माथिको चाप कम गर्न यस क्षेत्रमा पाइने अन्य बहुमुल्य जडीबुटीहरू जस्तै गुच्ची च्याउ (*Morchella spp.*), अतिस (*Aconitum heterophyllum* Wall.) वारे पनि स्थानिय स्तरमा जनचेतना जगाई यी जडीबुटीहरूको पनि व्यवस्थित संकलन गर्न प्रेरित गर्नुपर्दछ । साथै समय-समयमा स्थानिय संकलनकर्ताहरूलाई जडीबुटीको व्यवस्थापन, दिगो संकलन, बजारबारेको ज्ञान र पहुँच बढाउन तालिम दिईराख्नु पर्ने देखिन्छ ।

सन्दर्भ सामग्रीहरू

वनस्पति विभाग (२०६७), नेपालको आर्थिक विकासका लागि प्राथमिकता प्राप्त जडीबुटीहरू, वनस्पति विभाग, थापाथली, पृ ९१-९४ । काठमाण्डौं, नेपाल ।

डब्लु डब्लु एफ (२०६४), गैरकाष्ठ वन पैदावार दिग्दर्शन, वर्ल्ड वाइल्डलाइफ फन्ड, पृ. १२०-१२८ नेपाल ।

जि.व.का.(२०६४), यासांगुम्बा र दार्चुला, जिल्ला वन कार्यालय, दार्चुला ।

Kunwar, R.M. (2006). Non-timber Forest Products of Nepal. A Sustainable Management Approach. Centre for Biological Conservation Nepal & International Timber Organization Nepal. 169-176 P.

जिल्ला वन कार्यालय(२०६३/०६४), सामुदायिक वन उपभोक्ताको अनुगमन तथा मूल्यांकन विश्लेषण प्रतिवेदन, जिल्ला वन कार्यालय, दार्चुला ।

नेपाल हर्ब्स तथा हर्बल उत्पादक संघ (२०६२), जडीबुटी प्रचार-प्रसार श्रृंखला (पुस्तिका-८), काठमाडौं, नेपाल ।

श्रेष्ठ उत्तमबाबु र श्रेष्ठ सुजाता (२०६१), नेपालका प्रमुख गैर काष्ठ वन पैदावारहरू, भुँडीपुराण प्रकाशन, बागबजार, पृ.२७८-२८१, काठमाण्डौं, नेपाल ।

कार्की दुर्गा बहादुर (२०६१),महत्वपूर्ण जडीबुटी संग्रह. वन विभाग, पृ. ८४-८८ । काठमाण्डौं, नेपाल ।

वन ऐन २०४९ तथा वन नियमावली २०५१, नेपाल सरकार वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय, वन विकास, आयोजना ।