हटाउनु पर्छ। शुख्खा मौसम भएको अवस्थामा सिँचाई गर्न सकिने प्रवन्ध मिलाउनु पर्छ। छाँयाको लागि ओखर, सिल्टिमुर, उत्तिस जस्ता रुखहरु रोप्न र किवी लगाउन सकिन्छ। खुला जमिनमा

सतुवा रोपण गर्न परेमा छहारी दिन ग्रिननेट पनि प्रयोग गर्न सकिन्छ। छहारीले नरम डाँठ भएको सतुवालाई असिनाबाट जोगाउन मदत् पुग्दछ।

सतुवाको पातमा पहेँलो थोप्ला देखिने, पात सुक्ने, पात पहेँलो/खैरो हुने, गानो कुहिने आदि रोगहरु लाग्न सक्छ। गानो भित्र किराहरु लाग्ने, खुम्रे किराले गानो खाने हुन सक्छ। यसो भएमा संवन्धित प्राविधिक सल्लाह लिई रोकथामका उपाय अपनाउनु पर्छ। दुम्सीले सतुवाको गानो खोस्रेर खाने गरेको पाईएको छ। साथै रतुवा मृग समेतले यसको पात र डाठ खाने हुँदा सतुवा रोपण क्षेत्र सुरक्षित राख्नु पर्दछ।

बाली संकलन र उत्पादन

गानोबाट खेती गरिएमा ३ देखि ५ वर्ष र बीउबाट खेती गरिएको भए ५ देखि ७ वर्षमा गानो संकलन गर्न सकिन्छ। तर गुणस्तरीय गानो प्राप्त गर्न कम्तिमा ७ देखि १० वर्षमा संकलन गर्दा राम्रो हुन्छ। सतुवाको गानो असोज देखि मंसिर महिनामा मात्रै संकलन गर्नुपर्दछ। गानो संकलन गर्दा यसको टुप्पोतिरको १ इन्च जति भाग त्यहि जमिनमुनि छोड्दा त्यसबाट अर्को बिरुवा उम्रन्छ र यसको दिगो संरक्षणमा टेवा पुग्छ।

सतुवाको बजार

चीन र भारत सतुवाको ठूलो बजार हो। नेपाली बजारमा सतुवाको सुकेको गानोको गुणस्तर अनुसार प्रति केजी रु.१०,००० देखि २०,००० पर्दछ। यसको बीउलाई पनि प्रति केजी रु.१०-१५ हजारसम्म बिक्री हुने गरेको पाइन्छ।

निष्कर्ष

लमजुङ जिल्लामा सतुवा प्राकृतिक रुपमा पाइन्छ। यस जिल्लाको उत्तर, उत्तरपूर्व तथा उत्तर पश्चिम मोहडाको १६०० देखि २२०० मि. उचाइ भएको उपयुक्त ठाउँहरुमा यसको व्यवसायिक खेती गर्न सकिन्छ। डिभिजन वन कार्यालयले जडीबुटी विकास कार्यक्रम अन्तर्गत सतुवाको खेती प्रवर्द्धन गर्न आ.व. २०७७/०७८ र २०७८/०७९ मा क्रमशः ८,०००; ३६,००० बिरुवा वितरण गरी खेतीको थालनी गरिएको थियो। आ.व. २०७९/०८० मा डिभिजन वन कार्यालयले सतुवा खेती गर्न ईच्छुक किसानहरुबाट निवेदन लिई ३५,५०० बिरुवा वितरण गरेको छ। अन्य खेतीको लागि गर्नु पर्ने कार्यहरु जस्तै जमिन तयार गर्न, मलजल, रोपण, छहारी व्यवस्थाहरु स्वयं किसानबाट नै भएको छ। मर्स्याङदी गाउँपालिकाको छिनखोला क्षेत्र सतुवा खेतीको पाकेट क्षेत्रको रुपमा विकास हुँदै गएको छ साथै सिम्लुङगमा समेत सतुवाको खेती गरिएको छ। क्व्होलासोथर गाउँपालिकाको पसगाउँ र घम्राङ र दुधपोखरी गाउँपालिकाको फुल गिरी क्षेत्रमा सतुवाको खेती सुरू गरिएको छ। हालसम्म किसानहरुबाट सतुवाको गानो बिक्री गरी खेती विस्तारको काम हुँदै आएको छ भने व्यवसायिक रुपमा बिक्री गरिएको छैन। जडीबुटीको रुपमा प्रयोगमा रहेको सतुवा खेती विस्तारबाट भविश्यमा ग्रामीण किसानहरुको आयस्तर बृद्धि गर्न सहयोग पुग्ने अपेक्षा गरिएको छ।

सतुवा खेती अनुगमनका तस्वीरहरु

सतुवा खेती अनुगमनमा फोकल टिम सदस्यहरु

उद्योग पर्यटन वन तथा वातावरण मन्त्रालयका सचिवज्यू समेतबाट सतुवा खेती अनुगमन

बीउ र गानोबाट उत्पादनको लागि तयार गरिएको सतुवा खेतीको नमुना स्थल (मर्स्याङ्दी गा.पा.-७, छिनखोला)

थप जानकारीका लागि :

डिभिजन वन कार्यालय, लमजुङ, बेसीशहर

फोन नं.: ०६६-५२०१३५

संकलन : पूर्णेश्वर सुबेदी

सतुवा खेती प्रवर्धन

एक जानकारी

प्रदेश सरकार

वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय

वन निर्देशनालय

डिभिजन वन कार्यालय, लमजुङ

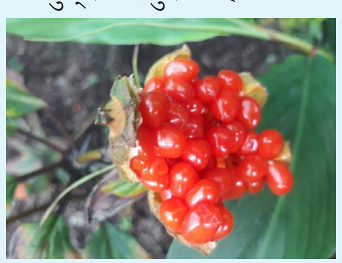
बेसीशहर

आ.व. २०७९/०८०

परिचय

नेपाली नाम : सतुवा
स्थानीय नाम : सतुवा, बाजुरा, सत्वा
अंग्रेजी नाम : Love apple, Himalayan paris
वानस्पतिक नाम : *Paris polyphylla* Smith
परिवार : Liliaceae
स्वरुप : झारपात
फूल्ने समय : बैशाख देखि जेष्ठ
पाक्ने समय : भदौ देखि कार्तिक
संकलन समय : भदौ देखि कार्तिक

सतुवा परम्परादेखि नै औषधिको रुपमा प्रयोग हुँदै आएको जडीबुटी हो । यो नरम डाँठ भएको ३० देखि ६० से.मि. अग्लो हुने बहुवर्षिय बिरुवा हो । यसको गानो जमिनमा तर्सो परेर बढ्छ । गानोमा बर्षेनी घेराहरु बन्दछन् । गानोबाट २० वटासम्म मसिना जराहरु निस्किन्छन् । काण्डको टुप्पोतिर दुई तहमा वरिपरी पातहरु आएका हुन्छन् । पहिलो तहका पात ४ देखि ९ वटा ठूला र लामा हुन्छन् भने दोस्रो तहका पात अलि साना र छोटा हुन्छन् । यसभन्दा माथिबाट हल्का पहेँलो तथा खैरो फूल फुल्दछ । फूलको वरिपरी मसिना त्यान्द्राहरु निस्केका हुन्छन् । फल ठाउँ अनुसार भदौ-कार्तिकमा पाक्छ । फल पाकेपछि फुट्दछ र गुदी सहितका राता बीउहरु निस्किन्छन् । रातो गुदी भित्र यसका हल्का सेता-पहेँला रङका मसिना बीउ हुन्छन् ।



प्राकृतिक वितरण

सतुवा नेपालको पूर्व देखि पश्चिमसम्मका पहाडी तथा हिमाली जिल्लाका १,५०० देखि ३,५०० मिटर उचाईमा पाईन्छ । नेपालमा सतुवाको अन्य ३ उप-प्रजातिहरु पनि अभिलिखित छन् । सतुवा विशेषतः उत्तरी, उत्तर-पूर्वी तथा उत्तर-पश्चिमी मोहडाको ओसिलो, मलिलो र छाँया भएको ठाउँमा पाईन्छ । यो ओखर, सिल्टिमुर, कटुस, गुराँस, उत्तिस, झिँगानो, चुत्रो आदिको जंगलमा पाईन्छ । गण्डकी प्रदेशका गोरखा, लमजुङ, कास्की, पर्वत, बाग्लुङ, म्याग्दी, मुस्ताङ र मनाङ जिल्लामा सतुवा प्राकृतिक रुपमा पाईन्छ ।

उपयुक्त हावापानी र माटो

सतुवा उपोष्ण देखि शितोष्ण प्रदेशिय हावापानी र १,८०० देखि २,२०० मिटरको उचाई भएको ठाउँ राम्रो मानिन्छ । उत्तर, उत्तर-पूर्व र उत्तर-पश्चिम मोहडा भएको चिस्यान र पानी नजम्ने मलिलो माटो भएको ठाउँमा १५०० मिटर सम्म पनि राम्रो भएको पाईन्छ । ५.६ देखि ६.६ पि.एच. भएको प्राङ्गारिक पदार्थ भएको मलिलो, खुकुलो, बलौटे र दोमट माटोमा खेती धेरै राम्रो हुन्छ । सतुवा १०° देखि २५° सम्मको तापक्रममा राम्रोसंग हुर्कन्छ ।

उपयोगिता

सतुवाको गानोलाई जुका, चुर्ना मार्न, खोकी, घाँटी दुखेको, पेट दुखेको, जीउ दुखेको, विष लागेको, एलर्जी, ज्वरो, झाडा-बान्ता रोक्न, काटेको घाउ निको पार्न, खाना पचाउन तथा टनिकको रुपमा प्रयोग गर्ने गरेको पाइन्छ । यस प्रजातिको गानो भारतिय र चिनिया बजारमा माग भएको कारण निकाशी हुने गरेको छ ।

विरुवा उत्पादन

(क) बिउबाट विरुवा तयारी

सतुवाको पाकेको फल संकलन गरी रातो पातलो गुदीलाई सफा गरी जंगलको माटो, प्राङ्गारिक मल, बालुवा र खरानीको १:१:१:१/२ अनुपातमा मिसाएर तयार पारिएको उचो (केही अग्लो) नर्सरी वेडमा एकनासले छर्नु पर्दछ । तुरुन्तै छर्न नभ्याएमा छाँया परेको ठाउँमा सानो खाडल बनाएर बालुवासंग मिसाएर भण्डारण गर्न सकिन्छ । तर सतुवाको बीउ असोज देखि फागुन महिनासम्म रोपिसक्नु पर्दछ । सिँचाइ र तापक्रम राम्रोसँग व्यवस्थापन गर्नु पर्दछ । वनस्पति विभागले गरेको अध्ययनमा ५० देखि ९०% सम्म अंकुरण भएको पाइएको छ । तर बीउ एकैसाथ नउम्रेर १ वर्ष पछिसम्म पनि उम्रने गर्दछ । बीउ राखेको ८ महिना देखि १ बर्षमा जरा र पान आकारमा पात निर्कन्छन् र अर्को बर्षमा टुसा पलाएको गानो रोपण गर्न सकिन्छ । बीउबाट विरुवा तयारी चक्र तल चित्रमा दिईएको छ ।

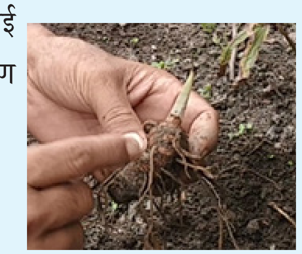
(ख) गानोबाट विरुवा तयारी

गानोबाट बिरुवा उत्पादन गर्न कार्तिक/मंसिरमा निरोगी गानो संकलन गरी कम्तिमा ३-४ वटा घेराहरु रहने गरी लम्बाई तिरबाट टुक्र्याउनु पर्दछ । यी टुक्राहरुलाई पर्याप्त चिस्यान भएको मलिलो दोमट माटोमा रोप्नु पर्दछ । यसरी रोपिएका टुक्राहरु १ देखि १.५ महिनामा टुसाउन थाल्दछन् । टुक्रा गानोबाट १" को टुसा पलाएपछि रोप्नका लागि उपयुक्त मानिन्छ । गानोबाट विरुवा तयारी चक्र तल चित्रमा दिईएको छ ।

गानोलाई टुक्रा पारी विरुवा तयार गर्ने तरिका

जमीनको तयारी र बिरुवा रोपण

पर्याप्त चिस्यान भएको र ५० देखि ६०% छाँया पर्ने, दोमट, मलिलो माटो भएको जग्गालाई माघ/फागुनमा तयार पार्नु पर्दछ । पाकेको मल वा जुतो धुलो परेर वा कम्पोष्ट मल वा जंगलको सतहको कालो संकलन गरी ल्याएर रोपण गर्ने स्थानको माटोमा राम्रोसंग मिसाउनु पर्दछ । पलाउन लागेको वा एक ईन्च सम्म लामो टुसा पलाएका गानोलाई उचाई अनुसार माघको शुरु देखि फागुन महिना भित्रै ३० देखि ५० से.मि.को दूरीमा टुसालाई माथि फर्काई एकनासले रोपण गर्नुपर्दछ । लमजुङ जिल्लाको अनुभवमा हिउँदमा जराबाट टुसा निस्कनु अगाडी रोपेको सतुवाको गानोको बृद्धि राम्रो भएको पाईएको छ । असार महिना सम्ममा सतुवा उम्री कमलो डाँठ समेत हुने हुँदा राम्रोसंग नसर्ने र मर्ने गर्दछ । तर बीउबाट तयार पारिएको बिरुवालाई भने माटो सहित असारमा पनि रोपण गर्न सकिन्छ ।



खेती व्यवस्थापन

सतुवा रोपण गरेको ठाउँमा तुरुन्तै कुहिने घाँसपात तथा पर्स्याउलाले छापो हालिदिनु पर्दछ । यसो गर्दा सतुवा खेतीमा अनावश्यक झारपात आउन नपाउने र त्यही पर्स्याउला कुइएर अर्को वर्षको लागि मल पनि बन्ने हुन्छ । सतुवाको बोटको वरिपरी झारपात पलाएमा तुरुन्तै गोडमेल गरी