

वनस्पति परिचय

चिराइतो

■ हरिराज न्यौपाने र पदम दाहाल

वानस्पतिक परिवार (Family): Gentianacea

वानस्पतिक नाम: *Swertia chirayita*

स्थानीय नाम: चिराइतो, तीते, पोथी चिराइतो

परिचय

चिराइतो भारवर्गमा पर्ने बहुउपयोगी बिरुवा हो । यसको बोट भ्रलक्क हेर्दा पहाडमा हुने वनमारा जस्तै देखिन्छ । यो १.५ मि. सम्म अग्लो हुन्छ । यो पहिलो वर्ष वीउबाट उम्रेर दोस्रो वर्षमा लायकदार बिरुवा बन्छ जसका पातहरू ठूला र बैजनी रङ्गका देखिन्छन् । यो नेपालको लेकाली हावापानी क्षेत्रमा समुद्र सतहबाट १३०० मि. देखि ३००० मि. सम्मको उचाइमा पाइन्छ । यसका सम्पूर्ण भागहरू डाँठ, पात, जरा तीता हुन्छन् । त्यसैले यसलाई पहाडी भेगमा 'तीते' भनेर पनि चिनिन्छ । नेपालमा हालसम्म यसका २९ प्रजाति पाइएको छ भने ९ प्रजातिका चिराइतोको व्यापार हुने गरेको पाइन्छ । चिराइतो पाइने मुख्य क्षेत्रको रूपमा पूर्वाञ्चलका पहाडी जिल्लाहरू नै चिनिन्छन् । यो नेपालका ४० जिल्ला, भुटान र भारतका केही क्षेत्रहरूका साथै अन्य मुलुकहरूमा पनि पाइन्छ ।



चिराइतो

पात: यसका पात एउटै आँखलाबाट विपरित दिशामा निस्कन्छन् । पहिलो वर्षका पातहरू मसिना र फुस्रा रङ्गका हुन्छन् भने दोस्रो वर्षका ठूला र बैजनी रङ्गका हुन्छन् । तेस्रो वर्षमा मभौला र केही फुस्रा रङ्गका हुँदै जान्छन् । पातहरू सुकेपछि, खैरा-काला रङ्गका देखिन्छन् । पातहरू चौडा र पाँचओटा नसाहरू भएका चिल्ला हुन्छन् ।

डाँठ: बिरुवाको फेदको भाग गोलाकार हुन्छ भने माथितिर चारपाटा परेको हुन्छ । हरेक आँखलाको दुवैतिर पात र हाँगा निस्किएका हुन्छन् ।

फूल: यसका फूलहरू हल्का हरिया, पहेँला र सेता खालका हुन्छन् । फूलहरू एउटै भुष्पामा फुल्दछन् । यसको फूल फुल्ने समय १५ जुलाई देखि १५ अक्टोबरसम्म हो । यसका वीउहरू कोसामा लाग्दछन् । कोसा अण्डाकारको हुन्छ । यसका वीउहरू धेरै कोण भएका र मसिना हुन्छन् ।

उपयोगी भाग: बिरुवाको सम्पूर्ण भाग (जरा, काण्ड, पात, फूल) नै प्रयोग हुन्छ ।

रासायनिक गुण: चिराइतोमा चिराटिन र ओफेलिक अम्लजस्ता महत्वपूर्ण रासायनिक पदार्थहरू पाइन्छन् । यसबाहेक अन्य रासायनिक पदार्थ मा खोटो, गम, करबोनेटस्, पोटास आदि पाइन्छ ।

हावापानी र माटो

चिराइतो लेकाली हावापानी भएको खुल्ला तथा चिस्यानयुक्त (ओसिलो) ठाँउमा प्राकृतिक तवरले उम्रेका हुन्छन् भने यसलाई उपर्युक्त हावापानी र माटो भएको क्षेत्रमा खेती गर्न पनि सकिन्छ। पाउँप नेपालले तेह्रथुमको तीनजुरे सा.व.मा गरेको अध्ययन अनुसार २२००-२३०० मि. को उचाइ भएको दक्षिण-पश्चिम मोहडामा नै चिराइतो उत्पादनको दृष्टिकोणले राम्रो हुन्छ। जस्तो: दक्षिण-पश्चिम मोहडामा प्रति रोपनी २४३ के.जी. उत्पादन भयो भने अन्य मोहडामा कम भएको देखिन्छ।

व्यवस्थापन

चिराइतो पहिले प्रशस्त मात्रामा धेरै ठाँउमा पाइन्थ्यो भने अहिले लोप हुँदै गइरहेको छ। अर्कोतर्फ अन्तर्राष्ट्रिय क्षेत्र (एसिया र युरोपका मुलुकहरु) मा यसको माग क्रमिक रुपमा बढिरहेको छ। यसरी बढिरहेको माग पुरा गर्न के गर्नु पर्ला त ? भन्ने सन्दर्भमा कुरा गर्दा निश्चय नै व्यावसायिक रुपमा निजी जग्गा र सामुदायिक वनमा खेती गर्न जरुरी छ भने सरकारी वन क्षेत्रमा संरक्षण र व्यवस्थापन गर्न आवश्यक देखिन्छ। यसको उत्पादन र प्रशोधन बढाउँदै लैजाने हो भने हाम्रो जस्तो देशमा धेरै हदसम्म रोजगारीका समस्या पनि हल हुनसक्छन्।

नर्सरीमा बिरुवा उत्पादन र व्यवस्थापन

नर्सरीमा चिराइतोका बिरुवाहरु के कसरी उमाने र त्यसको व्यवस्थापन के कसरी गर्नुपर्छ भन्ने बारेमा एक सफल उदाहरणको रुपमा दोलखाका अगुवा किसान श्री पदम दहालको अनुभवलाई तल चित्रण गर्ने प्रयास गरिएको छ।

चिराइतो ब्याड बनाउन तयारी: बक्स नं. १ अनुसारका सबै सर-समान जुटिसकेपछि अब ब्याड राख्ने ठाँउको सरसफाइ गरी चौडाइ १ र लम्बाइ ५ मिटर नाप्ने तर लम्बाइ आवश्यकता अनुसार बनाउन सकिन्छ। नापि सकेपछि जमिनको माथिल्लो भागको एक भाग माटो खन्नु पर्ने हुन्छ तर माटो काट्न गाह्रो लाग्छ भने बाक्लो छापो राखेर आगो लगाउनु पर्छ। जमीनमा विभिन्न जातका भारको बीउ हुने भएकोले सो बीउहरु नउम्रियोस् त्यसपछि ब्याडको लम्बाइ ५ मिटर नापिसकेपछि सिदा डोरी तानी ब्याडको चौडाइ (ड्याड) १ मिटरको बनाउने। माटो अड्याउने बाँसको सहायताको लागि २५-३० से.मि.का बाँसका टुक्रा काटी गाड्ने। त्यसपछि वनको माटो २० बोरा, बालुवा ३ बोरा र मल ५ बोरा (सकभर पाकेको फरफराउँदो)

बक्स नं. १ : नर्सरी ब्याड तयार गर्नु अगाडि सोच्नु पर्ने कुराहरु:

- १. सुरक्षित ठाँउको छनोट:** नर्सरी बनाउने ठाँउ अघचिलो वा आफ्नो घरबाट नजिक वा रेखदेख गर्न सकिने पानीको सुविधा भएको ठाँउ हुनु पर्दछ। जस्तै बाखा, गाईबस्तु, मानिसबाट सुरक्षित राख्न सकिने ठाउँ।
- २. उचाई छनोट:** बीउ संकलन गर्ने स्थान १५०० देखि २७०० मी. सम्म हुनु राम्रो हुन्छ।
- ३. पाकेको बीउ कसरी चिन्ने:** अलिअलि पाकेको बीउ खैरो र राम्रोसँग पाकेको बीउ कालो दानाको हुन्छ।
- ४. बीउ छनोट:** बीउ पाकिसकेपछि बिरुवा मर्न नपाउदै संकलन गर्ने र बीउ असल बोटबाट निकालिएको परिपक्व, स्वस्थ र ताजा बीउ हुनुपर्दछ।
- ५. बीउ कसरी सफा गर्ने:** बीउलाई मसिनो जालि (चाल्ने) मा राखेर राम्रोसँग चाल्ने र चालिसकेपछि गहिरो भाँडामा ५-६ घण्टा सुकाउने र प्लाष्टिकमा प्याकिङ्ग गर्नुपर्छ।
- ६. चाहिने सामान:** बाँस, काठ अथवा काठको बाकल, पाइप, पानी दिने हजारी, एक मिटरको जालि, टेप, कोदालो, कुटो, हँसिया, खक्री, डोरी, कैची हुनुपर्छ।

चाहिन्छ । मल ५ बोरा नभए २ बोराले पनि काम चलाउन सकिन्छ । यो माटो चाल्नु भन्दा अगाडि माटो चाल्ने “चाल्ने” बनाउन लम्बाई १ मि. ३० से.मि. र चौडाई ८० से.मि.को जाली काट्नु पर्छ र काठको फ्रेममा काँटि ठोकी चाल्ने तयार पार्न सकिन्छ । चाल्ने तयार भएपछि माटो चाल्नु पर्छ । माटो, बालुवा र मल चालिसकेपछि १५ बोरा चालेको माटो, २ बोरा चालेको बालुवा र ५ बोरा चालेको मल सबै एकै ठाँउमा मिसाएर बेल्लाको सहायताले घोल्नु पर्छ । अब ५ मिटर लामो व्याडमा मिश्रण गरेको माटो ५-६ इन्च बाक्लो राख्नुपर्छ र हातले राम्ररी सम्प्याउनु पर्छ । १-१ मिटर भन्दा थोरै छोटो लट्टी वा भाटा बनाइ माटो राम्रोसँग सम्प्याउनु पर्दछ । ५ मिटरको व्याडमा १-१ मिटरको फरकमा लट्टीहरु राखी व्याड खण्ड खण्डमा छुट्याउनु पर्छ किनकी सानो भागमा बीउ छर्नु र हेरविचार गर्न सजिलो हुन्छ । अब ठाँउ तयारी भएपछि बीउ छर्ने तयारी गर्नु पर्छ । साधारण स्टील गिलासको ५ गिलास चालेको बालुवा लिने र बालुवामा ५ ग्राम चिराइतो र ५ ग्राम मालाथिन राखी सबैलाई राम्रोसँग चलाउदै मिसाउने र १ मिटरको खण्डमा १ गिलासको दरले छर्नु पर्दछ । यसरी बीउ छरी सकेपछि नल, छुवाली अथवा भ्याउले १-२ से.मि. बाक्लो हुने गरी छापो दिनुपर्दछ । यसरी छापो दिई सकेपछि हजारीले हल्का सिँचाई गर्नुपर्दछ । नर्सरीमा चिराइतोको बीउ बैशाख-जेठमा जमाउनु पर्दछ तर सिँचाईको सुविधा भएको स्थानमा चैत्र महिनादेखि नै बीउ जमाउन सकिन्छ । नर्सरी व्याडमा माटोको चिस्यान ठीकमात्रामा कायम राख्नु आवश्यक हुन्छ । त्यसकारण नल/छुवाली/परालले दिएको छापोमा १ दिन विराएर हल्का सिँचाई दिइरहनु पर्छ भने वनको भ्याउको छापो दिएको खण्डमा चाहिँ ३ दिन विराएर हल्का सिँचाई दिनुपर्छ । असल बीउ परेको खण्डमा करिब ९०% सम्म उम्रन सक्ने क्षमता हुन्छ ।

छाना दिने

मनसुन आउने बेलामा चिराइतो नर्सरीमा हुने भएकोले यसलाई घाम, पानी, असिनाबाट जोगाउन छाना दिनु पर्दछ । छानाको लागि बाँस वा काठबाट ४ देखि ५ फिट अग्लो छाप्रो बनाइ बाँसको चित्राको छानो दिने त्यस माथि प्लाष्टिकको छानो दिनु पर्छ । चारै तर्फबाट ढुङ्गामा डोरीले बाँधेर प्लाष्टिकमा भुन्ड्याउनु पर्दछ भने माथिबाट प्लाष्टिकलाई बाँसको भाटा राखेर बाँध्नु पर्छ । यसो गर्नुको उद्देश्य नै हावाहुरीले उडाउन नपाओस् भन्नाका लागि हो । दहालका अनुसार बिहानको घाम लागेपछि प्लाष्टिक खोल्ने र बेलुका फेरि प्लाष्टिकले छोप्ने गर्नुपर्दछ । घामपानीबाट व्याडको सुरक्षा गर्न प्लाष्टिक वा चित्राको छापो भएको छहारी बनाउनुपर्छ । बीउ नउम्रिन्जेल प्लाष्टिकको छहारी दिइ राख्नु पर्छ साथै घाम नलागेको दिन पनि छापो हटाउनु हुँदैन किनकी छापोले तापक्रम कायम राख्न मद्दत पुऱ्याउँछ । चिराइतो उम्रेपछि प्लाष्टिक हटाइ दिनुपर्छ ।

बीउ उम्रने र बेर्ना हुर्कने समय

चिराइतोको बीउ ढिलो चाँडो उम्रन सक्छ । यसो हुनुमा नर्सरी रहेको स्थानको उचाइमा भर पर्दछ । समुद्री सतहबाट १५०० देखि २१०० मि. सम्म ३५ दिनदेखि ६५ दिनसम्ममा विरुवा उम्रन्छ भने २००० देखि २७०० मि. सम्म ४५ देखि ७५ दिनसम्ममा उम्रन्छ । बीउ उम्रेको सुरु-सुरुमा चिन्न गाह्रो हुन्छ । यो अति बाक्लो उम्रन्छ, मसिनो विरुवाको २ पात हुन्छ । उम्री सकेपछि छापो विस्तारै भिक्रि दिने र भिक्रिको दिन पानी नदिने, चिसो छ भने दुई दिन पछि दिने, चिसो छैन भने बेलुकाखेरी हल्का सिँचाई दिनु पर्दछ । साना चारपाते बेर्ना प्लाष्टिकको थैलामा सार्न सकिन्छ । विरुवा ४-५ महिना पछि ६-८ पाते भईसके पछि बारीमा सार्न लायक हुन्छ ।

भारपात हटाउने

नर्सरीमा चिराइतो उम्रन नपाउँदै धेरै थरीका भारपातहरु उम्रेर ढाक्न सक्छ। यिनीहरुलाई समयमै चिराइतो नउम्रन्जेलसम्म दुई औंलाले नल/पराल/छवालीलाई थिचेर अर्को हातले भार उखेल्नु पर्छ, अन्यथा बिरुवा नै उखेलिन सक्छ। चिराइतोको बिरुवा सान्धै ढिलो बढ्ने हुँदा भारपातको तीव्र बृद्धिले निकै असर पुऱ्याउन सक्छ। ठूलो भार भयो भने उखेल्दा चिराइतो बिरुवा समेत उखेलिन्छ। यस्तो अवस्थामा भार काट्न कैचीको प्रयोग अथवा ब्लेडको पनि प्रयोग गर्न सकिन्छ।

खेती गर्ने तरिका

चिराइतोको खेती दुई तरिकाबाट गर्न सकिन्छ।

१. नर्सरीबाट उत्पादित बिरुवा वृक्षारोपण गर्ने

यसरी नर्सरीमा उत्पादन भएका बिरुवाहरुलाई निजी जग्गा जमिन र सामुदायिक वनमा वृक्षारोपण गर्न सकिन्छ। चिराइतोका बेर्ना सार्ने मुख्य समय वर्षायाम वा जेठ २५ देखि भदौ १५ सम्म हो। सिँचाइको सुविधा भएको ठाँउमा तथा प्लाष्टिक थैलीको बिरुवालाई चैत्रदेखि असोज ५ गतेसम्म सार्न सकिन्छ।

२. सिधै बीउ छर्ने

चिराइतोको बीउ सिधै छरेर पनि खेती गर्न सकिन्छ। जुन स्थान (खेत/वारी वा सामुदायिक वन) मा चिराइतो खेती गर्ने हो त्यहाँ भएका घाँस तथा भाडी फाड्ने, जलाउने वा कुटीको प्रयोग गरेर उखेल्ने गर्नुपर्दछ। यदि खेती गर्ने जग्गा सम्म छ भने मकै रोप्नलाई तयार पारे भै जग्गाको तयारी गर्नुपर्छ। त्यसपछि प्रति वर्ग मिटरमा १ ग्राम बीउ पर्ने हिसाबले बालुवासँग मिसाएर (१ गिलास बालुवामा १ ग्राम बीउ) सिधै छर्न सकिन्छ। यसरी चिराइतो एक पटक छरेपछि सो राम्रोसँग पाकि सड्कलन गर्ने गरेमा बीउ जमिनमा भरी उम्रन सक्ने हुन्छ। तर बिरुवा उम्रनको लागि भारपात सफा र कतै कतै कुटोले खनखान गरेमा वर्षे पिच्छे बीउ छरेर खेती गर्ने भन्भट गर्नु पर्दैन। पाडेप नेपालले तेह्रथुम (तीनजुरे तथा तीनजुरे रातपोखरी) र संखुवासभा (कालिका तथा ओखे) जिल्लाको सामुदायिक वनमा २०५९ साल बैशाख जेष्ठमा परिक्षण प्लट बनाएर हेर्दा ३.८-९.८% सम्म उम्रिएको थियो। त्यसमा पनि घना छत्र घनत्व र कम भिरालो भएको ठाँउमा राम्रो बीउ उम्रिएको (३४३ बिरुवा/वर्ग मि.) पाइएको छ। यो तरिका अपनाएर खेती गर्दा नर्सरीको भन्भट गर्नु पर्दैन तर बीउको मात्रा भने धेरै आवश्यक हुन्छ।

कुनै पनि बोट बिरुवालाई बढ्नुको लागि खाना वा पौष्टिक तत्वको आवश्यकता पर्दछ। मल पाएको खण्डमा चिराइतोको डाँठ समयमै निस्केर दोस्रो वर्षमा नै बाली लिन सकिन्छ। गाई भैसीको पाकेको गोबरमलको प्रयोग गर्नु राम्रो हुन्छ। पहिलो र दोश्रो गरी दुबै वर्षमा मलको प्रयोग गरेमा उत्पादन बढ्ने सम्भावना हुन्छ।

बिरुवा सार्ने दूरी र तरिका

चिराइतोको बेर्ना ८-१० पाते वा ६/८ से.मि. जति अग्लो भएपछि सोभै जमिनमा सार्न सकिन्छ। बिरुवा सार्दा साना खोपिल्टा (प्याल) वा कुलेसो बनाई मल-माटो मिलाएको ठाँउमा बेर्ना सारी हल्का रुपमा माटोलाई हातले थिच्नु पर्दछ। बिरुवा रोप्दा डयाड थोरै अग्लो बनाउनु पर्छ र पानी जम्न दिनु हुँदैन। बिरुवाहरु सार्दा लाइन लाइनबीच ३५ से.मी. र बोट बोट बीचको दूरी २५

से.मी.जति हुनुपर्छ। यसरी एक रोपनीमा ४-५ हजार विरुवा रोप्न सकिन्छ। सिँचाई हुने जग्गामा बैशाख महिनामा सार्न सकिन्छ तर बैशाख महिनामा चिराइतो रोप्दा रोपेको दिन देखि ५/६ दिन सम्म पानी दिइरहनु पर्छ। विरुवा सार्दा उठाइएको ड्याडमा सार्नु राम्रो हुन्छ, किनकी यसले पानी जमेर मर्नबाट बचाउँछ।

गोडमेल

चिराइतोको लागि कालो, बलौटे, प्राङ्गारिक पदार्थ प्रशस्त मिसिएको अम्लीय (pH ४.५- ५.५) माटोमा यसको खेती राम्रो भएको पाइएको छ। वर्षातको मौसममा लगाइने बाली भएकोले चिराइतोलाई विभिन्न किसिमका भारहरूले बढी असर पुऱ्याउन सक्छ। भारहरूको बृद्धि तीब्र हुने हुँदा समयमै (१५-१५ दिनमा) भारलाई हटाइएन भने घामको प्रकाश छिर्न पाउँदैन। यसले गर्दा चिस्यान बढी हुन गई गुम्सेर कुहिन्छ र मर्न पनि सक्छ। चिराइतो सारे देखि बाली सडकलन गर्ने बेलासम्म १५ महिना देखि ३० महिना लाग्न सक्छ। त्यसकारण भारहरू समयमै उखेलेर फ्याँक्नुपर्छ। वर्षाको समयमा धेरै पटक गोडमेल गर्नु पर्छ भने कार्तिकदेखि चैत्रसम्म थोरै पटक गोडे पुग्छ। त्यसकारण ठाँउ अनुसार भारको प्रकोप हेरी वर्षमा ५-७ पटकसम्म गोड्नु पर्दछ।

सिँचाई

अन्य बालिलाई जस्तै चिराइतोलाई पनि मलजलको आवश्यकता पर्दछ। चिराइतो केहि सुख्खा सहने प्रजाति भएतापनि बेला-बेलामा जस्तै: मङ्सिर, फागुन, चैत्र, बैशाख महिनामा सिँचाई दिन सके राम्रोसँग बढेर आउन सक्छ। लामो खडेरी पर्दा कतिपय विरुवा मरेको पनि पाइएको छ। त्यसकारण राम्रो उत्पादन लिन चिराइतोलाई पानीको पनि महत्व हुन्छ। अहिले खाली पाखा जग्गामा सिँचाई बिना पनि चिराइतोको राम्रो उत्पादन कसरी लिने भन्ने सम्बन्धमा अनुसन्धान हुँदैछ।

रोगहरू र रोकथाम

चिराइतोलाई केही रोगहरू लागेको पाइएको छ। यसका मुख्य ३ प्रकारका रोगहरूको पहिचान भएको छ।

१. बेर्ना सड्ने अथवा कुहिने (डयाम्पीड अफ): यो रोग विशेष गरी नर्सरीमा देखिएको छ जुन उम्रदा-उम्रदै कुहिएको देखिन्छ। बीच-बीचमा बेर्ना सड्ने गर्छ। यो रोगलाई इण्डोफिल एम-४५ को धुलो २ ग्राम ५ लिटर पानीमा घोली छर्नु पर्दछ। यसको धुलो बढी भयो भने सबै विरुवा मर्छ। यस रोगको थोरै मात्र नियन्त्रण भएको पाइएको छ। यो रोगबाट विरुवाको बढी नोक्सानी हुनसक्छ।

२. थोप्ले रोग: यो रोग प्राय बोट ठूलो हुनुभन्दा अगावै पातमा कालो-कालो गोलो थोप्लो देखिन्छ। यो रोग सुख्खायाममा बढी देखिएको छ भने मौसमको परिवर्तनसँगै घट्दै-घट्दै गएको पाइन्छ। केही विरुवा नफुटाई सुकेर मरेको पनि देखिन्छ।

३. बोट ओइलाउने रोग: यो रोग विरुवा बढ्दै गएपछि, फूल फुल्न लागेको बेलामा देखिन्छ। यसबारे थप अनुसन्धान गर्न बाँकी नै छ।

किराहरू

सुठे किरा: सुठे किराको सानो लार्भा चिराइतोको बोटको टुप्पामा पातहरूको जालोले जोडेर सुरक्षित साथ बस्दछ। यसले विस्तारै टुप्पाको मुना खाएको देखिन्छ। तल कोरेको जस्तो गरी खाएको देखिन्छ जसले गर्दा मुन्टो बढ्न सक्दैन। यसका लागि मालाधियन प्रयोग गर्न सकिन्छ। यसको पनि वृहत अध्ययन गर्न बाँकी नै छ।

जरा काट्ने किरा: खुम्प्रे किराले जरा काटेको देखिन्छ। यसले जरा काटि दिएर बोट मार्न सक्छ। खुम्प्रेको प्रकोप भएको जग्गामा क्लोरपाइरिफसको धुलो २ ग्राम प्रति वर्गमिटरका दरले माटोमा मिसाउनु पर्छ। त्यसकारण चिराइतो नर्सरी तथा वृक्षारोपण क्षेत्रमा सरसफाइको विशेष ध्यान दिनु पर्दछ।

दिगो बालि सङ्कलन तरिका

चिराइतोको बीउ १५ कार्तिक पछाडि पाक्न सुरु गर्दछ, र पौषको अन्त्यसम्म पाकी सक्दछ। यो विरुवा तीन वर्षमा मात्र सङ्कलन गर्न योग्य हुन्छ। त्यसकारण बीउ सङ्कलन पनि मङ्सिर-पौषमा नै गर्नुपर्दछ। बीउ निकाल्ने चिराइतोको बोटलाई मङ्सिर-पौषसम्म राख्नु पर्दछ। बीउ पाकेर भर्न थालेपछि यसको सङ्कलन गर्नु राम्रो हुन्छ। बीउ पाकेपछि विरुवा सुक्न थाल्छ जसले गर्दा सुकाउन पनि सजिलो हुन्छ। बीउ पाकेपछि यसको सङ्कलन गर्दा यसको बोट उखेल्दै मुठीमा राखेर हल्लाउने वा भार्ने गर्नु पर्छ जसले गर्दा बीउ जमिनमा भरी नयाँ विरुवा उम्रन मद्दत गर्दछ। तर चिराइतो सङ्कलन गर्ने किसानहरूका अनुसार यसको सङ्कलन साउनको अन्त्यदेखि नै सुरु हुन्छ।

बक्स नं. २ : चिराइतो लोप हुँदै जानुका कारणहरू

- आवश्यक संरक्षण नगरिनु,
- चिराइतो परिपक्व नहुँदै वा बीउ नपाक्यै उखल्नु,
- खेती प्रविधिवारे थाहा नहुनु,
- व्यावसायिक तवरले खेती नगरिनु,
- वन जङ्गल मासिनु,
- जनचेतनाको कमी,
- जडीबुटी सङ्कलन गर्ने र अनुगमन गर्ने स्थानीय संस्था नहुनु अर्कोतिर आफुखुशी संकलन गर्न पाइनु,
- ठेकेदारहरूले दसैँ तिहारको लागि भनेर अग्रिम रकम दिनु र उसको रकम चुक्ता गर्नलाई धेरै र छिटो सङ्कलन गर्न लाग्नु।

किसानहरूका अनुसार दिन मारेर खोज्न जाने भन्दा पनि दाउरा, घाँस, पत्तकर आदि खोज्न जाँदा चिराइतोको सङ्कलन गर्ने गरिन्छ। यस्ता कामहरूमा प्रायः महिला र बालबालिका संलग्नता भएको पाइन्छ। उनीहरूलाई कसरी सङ्कलन गर्नु पर्छ भन्ने बारेमा जानकारी नभएकोले, धेरै सङ्कलन गर्ने होडबाजीले जथाभावी तरिकाले सङ्कलन गर्ने गरिएकोले गर्दा चिराइतो पाइने क्रम घट्दै गएको पारखीहरू बताउँदछन्। चिराइतो लोप हुनाका कारणहरू बक्समा हेर्नुहोस्।

बीउ सङ्कलन गर्दा करिब २०% का दरले चिराइतोका बोटहरू जङ्गल वा लगाइएको क्षेत्रमा छोड्नु पर्दछ। यसरी बीउ बोटहरू छोड्नाले बीउहरू भरिने आफैँ विरुवाहरू उम्रन सक्छ जसले गर्दा चिराइतोको दिगो रूपमा सङ्कलन गर्न सकिने हुन्छ। यसरी छोडिएका बोटहरू बाहेक अन्य बोटहरू असोजदेखि कार्तिक भित्र उखेल्न सकिन्छ। पानी प्रशस्त भएको क्षेत्रमा चिराइतो सङ्कलन गर्दा जमिनबाट ५-७ से.मि. माथि काटेर सङ्कलन गरेमा तिनै पुराना डाँठबाट पनि नयाँ विरुवाहरू पलाएर आउन सक्दछ तर सुख्खा ठाँउको चिराइतो पूरै उखेल्नु राम्रो हुन्छ। पार्डेप नेपालको एक अध्ययन अनुसार प्राकृतिक तवरबाट आएको चिराइतोको उत्पादन (४९-१५८

के.जी./रोपनी) भन्दा वृक्षारोपणबाट निस्कने परिमाण धेरै पाइएको छ । त्यसमा पनि काभ्रेमा उत्पादित विरुवाको भन्दा धनकुटाका विरुवाहरुको उत्पादन झण्डै दुई गुना बढी उत्पादन (१६५-४३९ के.जी./रोपनी) भएको पाइएको छ । धनकुटाको हावापानीमा उत्पादन गरिएको विरुवाहरुको वातावरण सहन गर्ने क्षमता बढी भएकोले हुन सक्छ ।

बजार तथा मूल्य

नेपालमा चिराइतोको कुल उत्पादनको १ प्रतिशत मात्रै खपत हुन्छ । हाल चिराइतोको उत्पादनको ८०-९०% भारतमा र बाँकी दक्षिण एसियाका देशहरु साथै जर्मनी, इटाली, फ्रान्स, स्वीट्जरल्याण्ड र अमेरिकामा निकासी भएको देखिन्छ । तीन चार वर्ष अघि चिराइतो प्रतिकेजी रु ८० देखि ४०० सम्म काठमाडौंको बजारमा बढेर गएको थियो भने यस वर्ष मूल्यमा धेरै हास आएको छ । जङ्गलबाट सकलन गरेको चिराइतोको राजश्व प्रति के.जी. रु ३/- लाग्दछ ।

उपयोग

यो जडीबुटी विभिन्न प्रकारका रोगहरु निको पार्न प्रयोग गरिन्छ । मलेरिया ज्वरो आएको विरामीलाई एक रात पानीमा भिजाएर त्यसबाट आएको रस पिउन दिइन्छ । यसलाई ज्वरो, रुघा, खोकी, घाउ, खटिरा, स्वाद र रुचि बढाउने आदि रोगहरुमा उपयोग गरिन्छ । यसका साथै यो तागतिलो र पेट सम्बन्धी औषधीको रूपमा पनि प्रयोग गरिन्छ । यस्तै गरेर महिलाका रोग, हाडजोर्नी दुखेकोमा, छालाको रोग, आँखा पोलेको र दृष्टि बढाउन पनि यसको प्रयोग गरिन्छ । यसबाट तीता तागतदिने टनिकहरु बनाइन्छ र यो एन्टिबायोटिक औषधी पनि हो । यो मोटाइ घटाउने र अर्बुद (क्यान्सर) रोगको उपचार गर्न समेत उपयोगी भएको पाइएको छ ।

(लेखक द्वय क्रमशः फरेष्टएक्सन र गैर काष्ठ वन पैदावारका स्थानीय अनुसन्धानकर्ताको रूपमा कार्यरत हुनुहुन्छ ।)