



चित्र ५. कटिङ्गाबाट कलमी बिरुवा तयार गरेको

### लगाउने दुरी

सघन खेतीमा मोरिङ्गा लगाउदा २ देखि २.५ मिटरको दुरीमा बिरुवा लगाउनु पर्छ । अन्तरबालीको रूपमा लगाउने हो भने आवश्यकता अनुसार दुरी मिलाउन सकिन्छ ।

### मलखाद

बिरुवा रोप्न खाल्डो तयार गर्दाको समयमा बाहेक प्रत्येक पटक उत्पादन लिइसकेपछि प्रतिबोट १ किलो डि.ए.पी. र आधा किलो युरिया मल राख्दा राम्रो उत्पादन लिन सकिन्छ ।

### सिँचाई

उन्नत किसिमको व्यावसायिक खेती गर्दा सुख्खा याममा १-२ पटक आवश्यकता अनुसार सिँचाई गर्नु पर्दछ ।

### काँटछाट तथा तालिम

यो बिरुवा रोपेको डेढ वर्षमा ३ फिट भन्दा अग्लो भएपछि काँटछाँट गरेर २ फिट भन्दा माथि मात्रै हाँगा राख्दा राम्रो हुन्छ ।

### रोग किरा व्यवस्थापन

यो बोटलाई खासगरी पौष माघको समयमा झुसिलकिराले सम्पूर्ण पातहरू खाएर डाँठ मात्र बाँकी राख्ने भएकाले उत्पादनमा कमी आउँछ । यसको नियन्त्रणका लागि निमको विषादी ४ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाइ स्प्रे गर्न सकिन्छ । जाडो मौसममा डढुवा लाग्ने सम्भावना रहने हुँदा आवश्यकता अनुसार दुसरीनाशक विषादीहरू प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

### उत्पादन

मोरिङ्गाको पात रूख १.५ देखि २ मिटर अग्लो अवस्थामा ३६ महिनाको उमेरमा टिपिन्छ । यसको पात डाँठ हाँगाबाट तानेर टिपिन्छ । पुराना पातहरूलाई कडा डाँठबाट नङ्ग्याउनु पर्दछ । सुकेको पात धुलो अथवा

पाउडर बनाउन प्रयोग गरिन्छ । ताजा तरकारीको लागि कलिलो हरिया पातहरू विहान टिपेर बजारमा सोही दिन लैजान सकिन्छ । कोसाहरू टिप्दा कलिलो र हरियो टिप्नुपर्दछ । मोरिङ्गाको जात र बोट अनुसार एउटा बोटबाट २० किलो देखि २ सय किलो सम्म कोशाहरूको उत्पादन लिन सकिन्छ । हाल नेपाली बजारमा थोक मुल्यमा ७० देखि ८० रुपैयाँ प्रति के.जी र खुद्रा मुल्यमा १५० देखि २ सय सम्ममा यसको विक्री वितरण हुने गरेको पाइन्छ । यसको सघन रूपमा खेती गरिएको अवस्थामा प्रति विगाह १२ देखि १५ टन कोसा उत्पादन लिन सकिन्छ । यसलाई सिमान्त जग्गामा लगाएर बढी मुनाफा लिन पनि सकिन्छ ।

### महत्व

#### पौष्टिक महत्व

शितल चिनीको पात, फल र जराबाट पाइने विभिन्न खाद्यपदार्थ तथा औषधीको लागि प्रयोग गरिन्छ । मोरिङ्गा संसारको धेरै पोषिलो बालीहरू मध्ये एक हो । यसको पातमा गाँजरमा पाइने बीटाकेरोटीन भन्दा बढी, सुन्तलामा भन्दा बढी भिटामिन सी, दूधमा भन्दा बढी क्याल्सीयम, पालुडोमा भन्दा बढी फलाम एवम् केरामा भन्दा बढी पोटासियम पाईन्छ ।

#### खाद्य तथा पेय पदार्थमा प्रयोग

कलिलो नरम फल (कोशा) विभिन्न परिकारहरू बनाउन प्रयोग गरिन्छ । यसको बीउबाट उत्तम किसिमको तेल निकालिन्छ जुन खाना पकाउन तथा श्रृंगारमा प्रयोग गरिन्छ । कलिलो बीउ हरियो केराउको परिकार बनाए झैं प्रयोग गर्न सकिन्छ । पातहरू संसारको धेरै भागहरूमा तरकारीको रूपमा र चियामा समेत प्रयोग गरिन्छ । जरा मसलाको रूपमा प्रयोग गरिन्छ । ताजा अथवा सुकाएको फूल चिया बनाउन प्रयोग गरिन्छ ।

#### औषधीजन्य प्रयोग

शितल चिनी बच्चाहरूको कुपोषणको लागि सफलताका साथ प्रयोग गरिन्छ भने यसले हाम्रो शरीरको लागि प्रतिरक्षात्मक प्रणालीलाई मजबुत बनाउने क्षमता भएकोले छिटै निको नहुने संक्रमणित रोग जस्तै: एड्स वा एच.आइ.भी. को आधुनिक औषधी बनाउन प्रयोग गरिन्छ । यसको प्रयोग कलेजोको रोग लगायतका अन्य रोगहरू उपचार गर्ने परम्परागत औषधी बनाउन समेत प्रयोग गरिन्छ ।

#### अन्य प्रयोग

मोरिङ्गाको बीउ र बीउको पिना पानी शुद्धिकरणमा प्रयोग गर्न अनुसन्धान भईरहेको पाइन्छ ।

# बहुउपयोगी मोरिङ्गा खेती प्रविधि



नेपाल सरकार

कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय  
कृषि विभाग

राष्ट्रिय आलु, तरकारी तथा मसलाबाली विकास केन्द्र,  
कीर्तिपुर

## बहुउपयोगी मोरिङ्गा (शितल चिनी) खेती प्रविधि

### परिचय

शितल चिनी तराई तथा मध्य पहाडमा छिटो तयार हुने रुख हो । तराई तिर यसलाई सोहिजन, सैजन, सजिउन, मुनका आदि नामले चिनिन्छ भने मध्य पहाडी भेगमा शितल चिनीको नामले प्रख्यात छ । शितल चिनी मानव खाद्य पदार्थ, औषधी, रंग, घाँस तथा पानी शुद्धिकरणमा प्रयोग गर्न सकिने तर नेपालको हकमा एक उपेक्षित बाली हो । यसको उत्पत्ति हिमालयको दक्षिणी भेगमा भएको मानिन्छ । शितल चिनीको कोशा ड्रम पिट्ने लठी जस्तो भएकोले अंग्रेजीमा ड्रम स्टिक भनिन्छ ।



### नेपालमा मोरिङ्गा खेतीको अवस्था

कृषि विकास मन्त्रालयको तथ्याडक अनुसार तराईका १३ जिल्लामा ६७ हेक्टरमा भएको मोरिङ्गाको खेतीबाट जम्मा वार्षिक उत्पादन ५५४ मेट्रिक टन रहेको छ ।



हाल नेपालको केहि बजारहरूमा मोरिङ्गाको कलिलो कोसाहरू उच्च मुल्यमा बिक्री भएको पाईन्छ । तराईका केही जिल्लाहरूमा सामान्य रुपमा

हरेक घरको वरिपरि २/४ वटा मोरिङ्गाका बोटहरू देख्न पाइने भएतापनि अझै व्यावसायिक रुप लिई सकेको छैन । मोरिङ्गा मानिस, पशु र बालीका लागि समेत पोषणयुक्त रहेको र रोग किरा पनि खासै नलाग्ने भएकाले व्यवसायिक उत्पादनका लागि धेरै संभावना रहेको छ ।

### खेती प्रविधि

#### हावापानि

मोरिङ्गा विस्तृत दायराको वातावरणमा हुर्कन सक्ने बिरुवा हो । यसको जरालाई कम पानी भए पुग्छ त्यसैले पनि थोरै पानी पर्ने ठाउँमा समेत

यसलाई लगाउन सकिन्छ । यो सुख्खा र तुसारो सहन सक्ने रुख भएकोले वार्षिक २५० देखि १५०० मि.मि. सम्मको वर्षामा पनि राम्ररी हुर्कन सक्छ । यो विरुवा समुद्री सतह देखी ६०० मिटर सम्मको उचाईमा धेरै राम्रो फस्टाउने गर्दछ । तर १२०० मिटरको उचाई सम्म पनि यसको खेती राम्रो भएको पाइएको छ । मोरिङ्गा खेतीको लागि २५ देखि ३५ डिग्री से. तापक्रम उपयुक्त भएतापनि छाहारी भएमा सो भन्दा केहि उच्च तापक्रम (४८ डिग्री से.) मा पनि यसको उत्पादन लिन सकिन्छ । आँप, लिचि जस्ता फलफूल हुने हावापानीमा यो धेरै राम्रो सँग फैलन्छ ।

#### माटो

यसको खेतीका लागि पानीको राम्रो निकास भएको बलौटे दोमट वा दोमट माटो राम्रो हुन्छ । यो लामो समयसम्मको बाढि र कमजोर ढल निकास सहन सक्दैन ।

#### जातहरू

नेपालमा धेरै जसो ठाउँहरूमा स्थानीय जातहरूको खेती गरिएको पाईन्छ भने कतै-कतै व्यावसायिक किसानहरूले भारतमा विकास गरिएका रोहित कोईमब्याटोर, पि के एम - १ र पि के एम - २ जातहरू समेत लगाउने गरेको पाइन्छ । स्थानीय हावापानीमा अनुकूलित जातहरू, गाढा र हरीयो पात भएका, लामो आकर्षक कोशा भएका जातहरू व्यावसायिक खेतीको लागि राम्रो मानिन्छ ।

#### बेर्ना तयार गर्ने विधि

यसलाई सिधै बीउ रोपण, बेर्ना सार्ने वा कडा डाँठको कलमीबाट प्रसारण गर्न सकिन्छ । पर्याप्त मात्रामा बीउ उपलब्ध भएको अवस्थामा सोझै बिउ रोपाई राम्रो मानिन्छ ।

#### बीउ रोप्ने

नर्सरीमा पोली ब्याग, पानीको बोतल वा ५० कोठे ट्रेमा बेर्ना तयार गर्नु पर्दछ । पोली ब्यागमा नर्सरी तयार गर्दा ३ भाग माटो र १ भाग बालुवा मिसाई पोली ब्याग भर्नुपर्दछ । मोरिङ्गाको कोशाबाट बीउ निकाली सफा पानिमा ४८ घण्टा भिजाएको बीउ प्रत्येक ब्यागमा २-३ गोटा बीउ २ से.मी. गहिरो गरि रोप्नुपर्दछ । प्लाष्टिक ट्रे वा पोली ब्यागमा जमाएको बीउलाई छहारी वा ५० प्रतिशत छहारी भएको स्क्रिन हाउसमा राख्नु पर्दछ ।



चित्र १. मोरिङ्गाको बीउ कोशाबाट निकालेको



चित्र २. मोरिङ्गाको बीउ पानिमा भिजाएको



चित्र ३. पोलीब्यागमा बेर्ना उमारेको



चित्र ४. खेतमा रोपन तयार भएको बेर्ना

#### कलमी वा कटिङ्गाबाट रोप्ने

परिपक्क बोटको हाँगा ४५ से.मी. देखी १.५ मिटर लामो र १० से.मी. गोलो हाँगा लिने र एक तिहाई भाग माटो मुनि पर्ने गरि हल्का छड्के पारेर रोप्नु पर्दछ । काटेको अन्तिम माथिल्लो भागमा आलो गोबरले छोप्नु पर्दछ । थोरै पानी हालेर जराको राम्रो विकासको लागि फोस्फोरस प्रयोग गर्नु पर्दछ । व्यवस्थापनमा सहजताको लागि पंक्तिमा लगाउनु उपयुक्त हुन्छ ।