

पूर्व-मूल बीउ आलुबाट मूल बीउ आलु उत्पादन प्रविधि

बिनेश मान साखः*

परिचय

आलु साधारण बानस्पतिक प्रजनन प्रक्रियाद्वारा वृद्धि गरिने वाली हो । यस्तो प्रक्रियाले हानिकारक विषाणु (भाइरस) तथा अन्य रोगका जीवाणुहरु एकपछि अर्को वालीमा सालबसाली सदै जाने हुन्छ, जसले गर्दा बीउ आलुको उत्पादन शक्तिमा ह्रास आउँदछ । आलुको उत्पादकत्व तथा उत्पादनमा ह्रास आउन नदिन कृषकहरुले आफ्नो पुरानो बीउ आलु समय समयमा स्वस्थ बीउ आलुसँग बदल्नु पर्दछ । कुनै पनि रोगका जीवाणुहरु (मुख्यतया विषाणु, दुसी, शाकाणु) नभएको आलुलाई साधारणतया स्वस्थ बीउ आलु भनिन्छ । साथै उक्त बीउ आलु रोप्ने बेलामा शारीरिक अवस्थाले तन्दूरुस्त अर्थात् सूपुप्त अवस्था नाघिसकेको, तर धेरै नचाउरिएको र कम्तिमा पनि २-४ वटा छोटो, मोटो र जात अनुसारको रंगीन टुसाहरु भएको हुनुपर्दछ । यस्तो प्रकारको स्वस्थ बीउ आलु उत्पादन गर्न सबभन्दा पहिले पूर्व-मूल बीउ आलु अर्थात् प्रि-बेसिक बीउ आलु उपलब्ध हुनु जरुरी छ ।

यसै उद्देश्य परिपुर्तिको निमित्त तत्कालिन राष्ट्रिय आलुवाली विकास कार्यक्रम (हाल आलु अनुसन्धान कार्यक्रम र आलु विकास शाखाले) वि.सं. २०४६/४७ मा खुमलटारमा तन्तु प्रजनन (टिस्युकल्चर) प्रयोगशालाको स्थापना गरिएको थियो । यस प्रयोगशालामा भाइरस रोगमुक्त पारिएका आलुका बेर्नाहरु टेष्ट ट्यूब र शिशीमा तयार गरिन्छ, र नियन्त्रित शिशाघर तथा जालीघर भित्र रोपी स-साना बीउ आलु उत्पादन गरिन्छ, जसलाई पूर्व-मूल बीउ (प्रि-बेसिक बीउ) आलु भनिन्छ । ती स-साना पूर्व-मूल बीउ आलुको तौल १ ग्राम भन्दा कम देखि लिएर बढीमा २० ग्राम सम्मको हुन्छ । ती पूर्व-मूल बीउ आलुहरुको बीउ वृद्धि गरिएमा उक्त बीउ आलुबाट धेरै वर्षसम्मको लागि उच्च गुणस्तरको स्वस्थ मूल बीउ आलु उत्पादन गर्न सकिन्छ । अतः यसको लागि तल उल्लेखित खेती प्रविधिहरुमा विशेष ध्यान पुऱ्याउनु पर्दछ ।

पूर्व-मूल बीउ आलु उत्पादन निकै खर्चिलो तथा विशेष प्राविधिक रेखदेखमा नियन्त्रित वातावरणमा गर्नुपर्ने भएकोले ती बीउ आलुको बेचबिखन तौलको हिसाबमा नभई दाना गन्तीको आधारमा गरिन्छ । पूर्व-मूल बीउ आलुबाट कम्तिमा ३-४ वर्षसम्म तालिमप्राप्त कृषकहरु र सरकारी फार्महरुमा स्वस्थ मूल बीउ उत्पादन गरेपछि मात्र खायन आलु उत्पादकहरुलाई स्वस्थ बीउ आलुको रुपमा बितरण गर्नुपर्दछ । यस प्रक्रियाबाट कृषकस्तरमा रहेको पुरानो रोगग्रस्त बीउ क्रमशः हटेर गई स्वस्थ बीउको प्रयोगमा व्यापकता आई उत्पादन तथा उत्पादकत्वमा क्रमशः वृद्धि हुँदै जान्छ । साधारणतया भाइरस रोगको प्रकोप पहाडी क्षेत्रमा भन्दा तराई क्षेत्रमा बढी हुने भएकोले तराई क्षेत्रमा पहाडी क्षेत्रको तुलनामा बीउ आलु चाँडो बदल्नु पर्दछ । अतः पूर्व-मूल बीउ आलुबाट स्वस्थ मूल बीउ उत्पादन गर्ने नियमित कार्यक्रम संचालन हुनुपर्दछ ।

१. पूर्व-मूल बीउ आलु बितरण व्यवस्था

हाल आलुवाली अनुसन्धान कार्यक्रममा वार्षिक दुई लाख दाना पूर्व-मूल बीउ आलु उत्पादन गर्ने क्षमता रहेको छ । सो मध्ये एक लाख दाना तराई तथा भित्री मधेश क्षेत्रमा हिउँदे खेतीको लागि र एक लाख दाना पहाडी क्षेत्रमा वर्षे खेतीको लागि बितरण गरिन्छ । कृषि विभाग र नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद् बीच मिति २०५४/२/८ मा भएको कार्यगत सम्झौता अनुसार पूर्व-मूल बीउ आलुको ८० प्रतिशत बीउ आलु उत्पादक समुहहरुलाई जिल्ला कृषि विकास कार्यालयको सिफारिसमा र २० प्रतिशत सरकारी फर्म/केन्द्र तथा गैर सरकारी संघ/संस्थाहरुलाई उपलब्ध गराउने तय भएको छ । उत्पादन लागतको आधारमा आलुवाली अनुसन्धान कार्यक्रमले हरेक वर्ष पूर्व-मूल बीउ आलुको मूल्य निर्धारण गर्ने गरेको छ । तदनुसार चालु आ.व. २०६४/६५ को लागि ५ ग्राम भन्दा ठूलो, १-५ ग्राम सम्मको, ०.५-१ ग्रामसम्मको र आधा ग्राम भन्दा सानो पूर्व-मूल

* वरिष्ठ वैज्ञानिक (एस-४), राष्ट्रिय आलुवाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार, ललितपुर ।

बीउ आलुको क्रमश रु.४/१०, रु.३/७५, रु.२/- र रु. -/५० प्रति दानाको दरले बिक्री मूल्य निर्धारण गरिएको छ ।

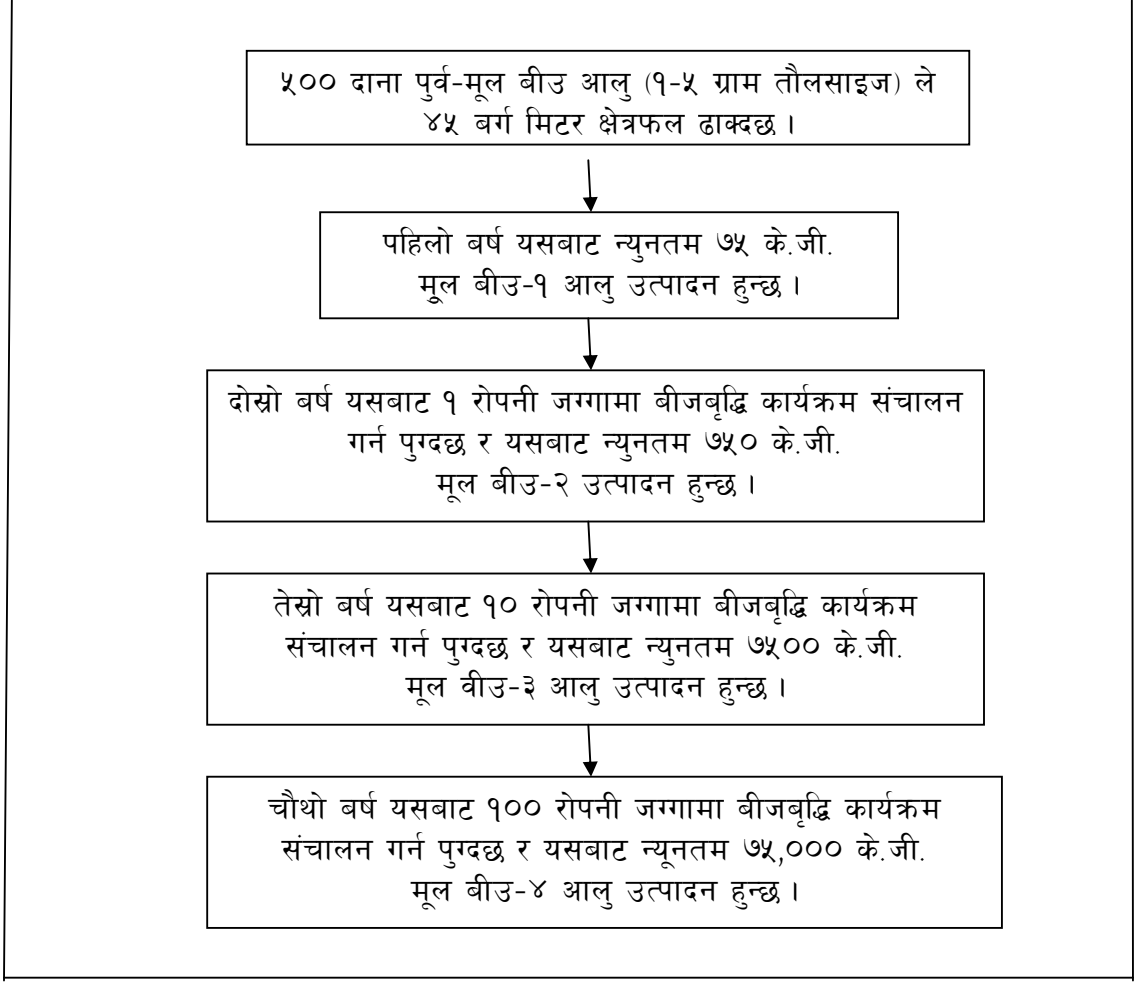
आलुवाली अनुसन्धान कार्यक्रमले हालसम्म १९ किसिमका उन्मोचित तथा सिफारिश गरिएका जातहरुको पुर्व-मूल बीउ आलु उत्पादन गरिसकेको छ (तालिका नं १) । जसअनुसार कृषकहरुको माग बमोजिम आलु विकास शाखाको सिफारिसमा आलुवाली अनुसन्धान कार्यक्रमले हरेक सिजनमा ८ देखि १० जातको पुर्व-मूल बीउ आलु उत्पादन गर्ने गरेको छ । हालसम्म नेपालमा आलुवाली अनुसन्धान कार्यक्रमले मात्र पुर्व-मूल बीउ आलु उत्पादन गर्दै आईरहेकोमा आ.व. २०६०/६१ देखि निजीस्तरको नेपाल बीउ विजन उत्पादन केन्द्र, गोदावरी, ललितपुरले पनि पुर्व-मूल बीउ आलु उत्पादन गरी बिक्री बितरण गर्ने भएको छ । ५०० दाना पुर्व-मूल बीउ आलुबाट बिज बृद्धि कार्य संचालन गर्दा चौथो पुस्तामा गएर ५० हेक्टर जमिनमा खेती गर्न पुग्ने ७५ टन बीउ आलु उत्पादन गर्न सकिन्छ (चित्र १) । अतः सोही बमोजिम आफुलाई आवश्यक पर्ने पुर्व-मूल बीउ आलुको जात, तौल साइज र परिमाण एकिन गरि सम्बन्धित जिल्ला कृषि विकास कार्यालय मार्फत समयमा नै आलु विकास शाखामा माग पठाउनु पर्दछ र तोकिएको समय अवधि भित्र सो बीउ आलु जिल्ला कृषि विकास कार्यालय आफैले वा कृषक प्रतिनिधि पठाई बीउ आलु उठाउने व्यवस्था मिलाउनु पर्दछ ।

तालिका १. हिउंदे तथा बर्षे खेतीको लागि उपलब्ध हुन सक्ने पुर्व-मूल बीउ आलुका जातहरु

क्र.सं.	हिउंदे खेतीको लागि जातहरु	बोक्राको रंग	क्र.सं.	बर्षे खेतीको लागि जातहरु	बोक्राको रंग
१.	कार्डिनल	रातो	१.	कार्डिनल	रातो
२.	डेजिरे	रातो	२.	डेजिरे	रातो
३.	जनकदेव	रातो	३.	जनकदेव	रातो
४.	कुफ्रि सिन्दुरी	रातो	४.	आई.-११२४	रातो
५.	खुमल रातो -२	रातो	५.	काठमाडौं लोकल	धुले रातो
६.	पेरीकोली	रातो	६.	कुफ्रि ज्योति	सेतो
७.	वि.आर.-६३-६५	रातो	७.	खुमल सेता-१	सेतो
८.	कुफ्रि ज्योति	सेतो	८.	एन.पि.आई.-१०६	सेतो
९.	खुमल सेतो -१	सेतो	९.	सि.एफ.एम.-६९-१	सेतो
१०.	एन.पि.आई.-१०६	सेता	१०.	सि.एफ.जे.-६९-१	सेतो
११.	कुफ्रि बादशाह	सेतो	११.	सरकारी सेतो	सेतो
१२.	थारु लोकल	सेतो	१२.	स्याङ्गदोर्जे	सेतो
			१३.	जुम्ली लोकल	सेतो

२. पुर्व-मूल बीउ आलुको व्यवस्थापन

पुर्व-मूल बीउ आलुको मुख्य उद्देश्य आलुको जातीय गुण तथा यसको उत्पादन क्षमतालाई कायम राखीरहनु हो । बीउ आलु उत्पादक कृषक समुहहरुले बीउ आलुको गुणस्तर कायम राख्न हरेक बर्ष थोरै परिमाणमा पुर्व-मूल बीउ आलु लगाई पहाडमा बढीमा ५-६ वर्ष र तराई बढीमा ३-४ वर्षसम्म मूल बीउको बीज बृद्धि गरि खायन आलु खेती गर्ने कृषकहरुलाई बीउ आलुको रुपमा बिक्री बितरण गर्नुपर्दछ ।



चित्र १. पुर्व-मूल बीउ आलुबाट मूल बीउ आलु उत्पादन

२.१ ओसार प्रसार तथा ढुवानी

- ◆ पुर्व-मूल बीउ आलुका दानाहरु यताउता गर्दा अर्थात भण्डारणमा लगदा वा ढुवानी गर्दा वा ल्याउँदा, टुसाउने ठाउँमा लगदा वा ल्याउँदा, रोपनको लागि खेतबारीमा लगदा बोकामा घाउ चोटपटक नलाने गरि र टुसा नभाँच्ने गरी विशेष होशियारी अपनाइनु पर्दछ ।
- ◆ ढुवानी गर्दा हल्कासँग लोडिङ तथा अनलोडिङ गर्नुपर्दछ ।
- ◆ एउटै बोरामा थुप्रो स-साना पुर्व-मूल बीउ आलु टम्म भरी ढुवानी गर्दा दानाहरुको बीचमा हावा खेल्ने ठाउँ कमी हुने भएकोले ती बीउ आलुका दानाहरुलाई सास फेर्न कठिनाई उत्पन्न हुन जान्छ । जसले गर्दा उक्त बीउ आलु बिग्रने वा कुहिने सम्भावना हुन्छ ।

२.२ बीउ आलु टुसाउने

- ◆ पुर्व-मूल बीउ आलुलाई राम्ररी टुसाएर मात्र रोप्नु जरुरी छ । नटुसाईएको बीउ भन्दा टुसाईएको बीउबाट चाँडो बोट उम्रिन्छ र चाँडो फल्दछ । नटुसाएको बीउ रोप्दा बीउ कुहिन पनि सक्दछ ।
- ◆ तराई तथा तराई जस्तो न्यानो हावापानी भएको ठाउँहरुमा साधारणतया रोप्नु भन्दा एक महिना पहिले र पहाडी क्षेत्रमा डेढ-दुई महिना पहिलेदेखि पुर्व-मूल बीउ आलुलाई भण्डारणबाट बाहिर निकाल्नु पर्दछ ।

- ◆ टुसाउनको लागि साना बीउ आलुहरु भुईमा वा च्याकमा पातलोसँग फिजाएर राख्नु पर्दछ ।
- ◆ टुसाउनको लागि राख्दा जहिले पनि राम्ररी हावा संचालन हुने मधुरो प्रकाश भएको ठाउँमा राख्नु पर्दछ । तर सिधै घाममा पर्ने गरि राख्नु हुँदैन ।
- ◆ ठूलो बीउ भन्दा स-साना बीउ आलु टुसाउन बढी समय लाग्दछ । टुसाहरु छाटो, मोटो र जात अनुसार रङ्गीन हुनुपर्दछ । एक पटक निस्केको टुसालाई भाँचन दिनु हुँदैन ।
- ◆ टुसाउनको लागि राख्दा मुसा तथा कीराहरुबाट होशियार हुनुपर्दछ र आवश्यक परेमा तिनीहरुको नियन्त्रणका उपायहरु अपनाउनु पर्दछ ।
- ◆ दुई फिट लम्बाई र डेढ फिट जति चौडाई भएको भुईमा मसिनो जाली हालेको काठको बाकसमा पुर्व-मूल बीउ आलु टुसाउन बेस हुन्छ । यसरी टुसाउँदा बाकस सहित टुसाएको बीउ खेत वारीमा रोप्न लैजान सजिलो हुन्छ र टुसा पनि भाँचिदैन ।

३. खेती प्रविधि

३.१ जग्गाको छनौट/तैयारी

- ◆ पुर्व-मूल बीउ आलु खेती गर्नु भन्दा पहिला माटोबाट सने खालका रोगहरु जस्तै खैरो पिपचक्के, ऐजेरु, कालो खोस्टेहरुमा विचार पुऱ्याउनु पर्दछ । ती रोगका जीवाणुहरुको आशंका नभएको जग्गा छनौट गरिनु पर्दछ ।
- ◆ पुर्व-मूल बीउ आलुको खेती गर्न सम्भव भएसम्म स्वच्छ अर्थात् खेती नगरेको बाँभो जमिन सबभन्दा उत्तम हुन्छ । यदि तराई क्षेत्रमा त्यस्तो जग्गा नपाएमा धानवाली लगाएको खेत राम्रो हुन्छ । तर आलु तथा आलुका परिवारमा पर्ने वाली जस्तै गोलभेडा, भान्टा, खोर्सानी लगाएको खेत वारीमा बीउ आलुको खेती गर्नु हुँदैन ।
- ◆ जग्गा पानी नजम्ने खालको हुनु पर्दछ ।
- ◆ पुर्व-मूल बीउ आलुबाट ठूलो दानाको मूल बीउ आलु उत्पादन गर्न हल्का बलौटे दोमट माटो भएको ठाउँमा खेती गर्नु राम्रो हुन्छ ।
- ◆ पुर्व-मूल बीउ आलु साना साना हुने र त्यसमा टुसाहरु पनि मसिनो तथा कलिलो हुने भएकोले जग्गाको खनजोत राम्रोसंग हुनुपर्दछ । डल्लै डल्ला भएको जमीनमा बीउ राम्ररी उम्रन सक्दैन । त्यसकारण जग्गाको तयारी गर्दा राम्रोसंग गहिरोसम्म खनी डल्लाहरु फुटाली माटोलाई फारपात रहित, बुरबराउँदो र खुकुलो पार्नुपर्दछ ।

३.२ रोपाई

३.२.१ रोप्ने समय

- ◆ पुर्व-मूल बीउ आलुको रोप्ने समय आलुको जात र ठाउँ अनुसार फरक हुन्छ । साधारणतया तराई र भित्री मधेशमा असोजदेखि कार्तिक, मध्य पहाडी क्षेत्रमा श्रावण-भाद्र (शरद वाली) तथा पौष-माघ (बसन्ते वाली), उच्च पहाडी क्षेत्रमा फागुन चैत्र (बर्षे वाली) र अति उच्च पहाडी क्षेत्रमा वैशाख जेष्ठ (पूर्व-मनसुन वाली) सम्म आलु रोप्न बढी उपयुक्त समय मानिन्छ ।
- ◆ परम्परागत बीउ आलुको खेती गर्ने तरिका अनुसार यस पुर्व-मूल बीउ आलुको खेती गर्दा पनि लाही कीराको प्रकोपको समयलाई ध्यान दिई त्यहि अनुसार बीउ आलु रोप्ने समय मिलाउनु पर्दछ । अन्यथा समय मै दैहिक किटनाशक औषधीहरु छरेर लाही किराको रोकथाम गर्नुपर्दछ ।

३.२.२ रोप्ने दूरी

- ◆ पुर्व-मूल वीउ आलुको रोपाईको दूरी त्यस वीउ आलुको साईजमा निर्भर गर्दछ । सानो साईजको पुर्व-मूल वीउ आलु कम दूरीमा र ठूलो साईजको अलि टाढा रोप्नु उपयुक्त हुन्छ (तालिका २) ।
- ◆ एक ग्राम भन्दा सानो पुर्व-मूल वीउ आलु ६० x १० से.मी. को दूरीमा लाइन बनाई रोप्नु पर्दछ। वीउ आलु अझ सानो भएमा एकै ठाउँमा २/२ वटा दाना रोप्नु उपयुक्त हुन्छ ।
- ◆ एक ग्राम भन्दा कम तौल भएका पुर्व-मूल वीउ आलुलाई खेर फाल्नुको सट्टा त्यसको सदुपयोग गर्न एक वर्ष नर्सरी बेडमा एकदम नजिक (२० x १० से.मी.) रोपी वीउ बृद्धि गर्नु वा ठूलो पार्नु उपयुक्त हुन्छ । तर यसरी वीउ बृद्धि नियन्त्रित वातावरणमा गर्नु बेश हुन्छ ।

तालिका २. पुर्व-मूल वीउ आलुको साइज अनुसार रोप्ने दूरी र त्यसले ढाक्ने क्षेत्रफल

क्र.सं.	वीउ आलुको तौल साइज	रोप्ने दूरी	५०० दानाले ढाक्ने क्षेत्रफल
१.	१ ग्राम भन्दा सानो	६० x १० से.मी.	३० वर्ग मीटर
२.	१ देखि ५ ग्राम	६० x १५ से.मी.	४५ वर्ग मीटर
३.	५ देखि १० ग्राम	६० x २० से.मी.	६० वर्ग मीटर
४.	१० ग्राम भन्दा ठूलो	६० x २५ से.मी.	७५ वर्ग मीटर

३.२.३ रोप्ने तरिका

- ◆ सानो, कलिलो टुसालाई बचाउने गरी वीउ आलु सावधानिपूर्वक माटोमा रोप्नु पर्दछ ।
- ◆ रोपाईको गहिराई पनि वीउ आलुको साईजमा निर्भर गर्दछ । सानो आलुको टुसा गहिरो रोप्नाले माटो बाहिर छिचोलेर आउन गाह्रो पर्दछ ।
- ◆ पहाडी क्षेत्रमा ६ ग्राम भन्दा साना आलु साधारणतया ३ देखि ४ से.मी. को गहिराईमा रोप्नु उपयुक्त हुन्छ । तर तराई क्षेत्रमा ३-४ से.मी. गहिराई पर्याप्त हुँदैन र अलि गहिरो रोप्नु पर्दछ, किनभने तराईमा गर्मीले गर्दा माटोको सतहबाट बढी मात्रामा पानी बाफिएर जाने हुँदा वीउ उम्रन चिस्यान पर्याप्त हुँदैन ।

३.३ मलखादको मात्रा

- ◆ स-साना पुर्व-मूल वीउ आलुबाट बोट उम्री जराको विकास हुनासाथ यसलाई धेरै मात्रामा खाद्य तत्व अर्थात् मलखादको आवश्यकता पर्दछ, किनभने ती माउ वीउ आलु सानो भएकोले बोटको रुपमा हुर्कन आफैमा प्रशस्त मात्रामा शक्ति पुग्दैन । त्यसैले पर्याप्त मात्रामा मलखाद वीउ रोप्दा नै हाल्नु पर्दछ ।
- ◆ साधारणतया राम्रो उत्पादन लिन राम्ररी कुहिएको कम्पोष्ट मल (गोबर मल) कम्तिमा पनि २० टन प्रति हेक्टर (अन्दाजी १ टन प्रति रोपनी वा ७ देखि ८ सय किलो प्रति कठ्ठा) र नाइट्रोजन, फोस्फोरस र पोटास १००:१००:६० किलो प्रति हेक्टर (अन्दाजी ६.५ किलो यूरिया, ११ किलो डि.ए.पी. र ५ किलो म्युरेट अफ पोटास प्रति रोपनी वा ४.५ किलो यूरिया, ७.५ किलो डि.ए.पि. र ३.५ किलो एम.ओ.पि. प्रति कठ्ठा) को दरले हाल्नु पर्दछ ।
- ◆ माथि उल्लेखित नाइट्रोजनको मात्रा आधा रोप्ने बेलामा र आधा पहिलो उकेरा दिने बेलामा राख्नु उचित हुन्छ ।
- ◆ वीउ आलु कुहिनबाट बचाउन रासायनिक मल वीउ आलुसंग सम्पर्कमा आउने गरी हाल्नु हुँदैन। साथै पुर्व-मूल वीउ आलु कुखुराको मलसँग सिधै सम्पर्कमा आउने गरी हाल्नु हुँदैन । कुखुराको

मलबाट उत्पन्न हुने तापक्रमबाट स-साना वीउ आलु विग्रने वा कुहिने सम्भावना हुन्छ । त्यस्तै कम्पोष्ट मल (घरको मल/गोबर मल) राम्ररी कुहिएको वा पाकेको मात्र प्रयोग गर्नु अनिवार्य छ।

३.४ गोडमेल, उकेरा तथा सिंचाई

पूर्व-मूल वीउ आलुको खेती गर्दा गोडमेल, उकेरा तथा सिंचाई जस्ता सबै खेती प्रविधिका कार्यहरू बोटको बृद्धि अवस्था तथा माटोको चिस्यान हेरी ठिक ठिक समयमा गरिनु पर्दछ ।

३.५ रोगिङ्ग

साधारणतया पूर्व-मूल वीउ आलुबाट मूल वीउ आलु उत्पादनको लागि खेती गर्दा रोगिङ्ग कार्यको आवश्यकता पर्दैन । किनभने पूर्व-मूल वीउ आलु भाइरस रोगरहित हुन्छन् र भाइरस रोग परिक्षण गरिसकेको हुन्छ । तर भाइरस रोगका बाहिरी श्रोतहरू वरपरको खाजन आलुको वाली तथा भारपातहरूबाट पनि कीराहरूको माध्यमद्वारा वा छुवाछुतबाट सर्न सक्ने भएकोले पुव-मूल वीउ आलुको प्लट बरोबर निरिक्षण गरिराख्नु पर्दछ । निरिक्षण गर्दा यदि कुनै बोटमा भाइरस रोग लागेको आशंका भएमा उक्त बोट तुरन्त सावधानिपूर्वक उखेली पूर्व-मूल वीउ आलुको प्लटबाट हटाउनु पर्दछ ।

३.६ हाल्मपुलिङ्ग

पूर्व-मूल वीउ आलुबाट उत्पादित मूल वीउ आलुको उच्च गुणस्तर कायम राख्न समयमा ठिकसँग हाल्मपुलिङ्ग अर्थात् बोट उखेल्ने कार्य गरिनु अनिवार्य छ । यस कार्य समयमा गर्दा उत्पादित वीउ आलु भाइरस रोगहरूको संक्रमणबाट बच्न जाने हुन्छ । साधारणतया आलु खन्नु भन्दा १०-१५ दिन अगाडी हाल्मपुलिङ्ग गर्नुपर्दछ । तर लाही कीराको संख्या बढ्ने आशंका भएमा तुरुन्तै हाल्मपुलिङ्ग गरिहाल्नु पर्दछ । यदि बोँ नक्कै कलिलो छ र दानाको राम्ररी विकास भएको छैन भने अर्थात् बोट उखेल्दा धेरै नोक्सानी हुने देखिएमा तुरुन्तै दैहिक कीटनाशक औषधि (मेटासिस्टक्स वा अन्य) छर्कि दिनुपर्दछ । अन्यथा उत्पादित आलुमा भाइरस रोग सरी वीउको गुणस्तरमा त्पस आउँछ । हाल्मपुलिङ्ग गर्दा धेरैजसो उत्पादित आलु ठिक वीउ साईजको हुन जानुको साथै बोटका पनि राम्ररी छिप्पिन जाने हुन्छ ।

३.७ वीउ आलु खन्ने

आलुको दानामा राम्ररी बोटका छिप्पि सकेपछि मात्रै आलु खन्ने कार्य थाल्नु पर्दछ अर्थात् हाल्मपुलिङ्ग गरेको १०-१५दिनपछि आलु खन्नु पर्दछ । आलु खन्दा ड्याङ्गलाई तल देखि माटो पल्टाई आलु टिप्ने गरिएमा आलुमा चोटपटक लाग्ने संभावना कम हुन्छ । सकभर माटो गिलो नभएको बेला आलु खन्ने कार्य गर्नु वेश हुन्छ ।

३.८ स्याहार संभार तथा ग्रेडिङ्ग

आलु खनि सकेपछि १० देखि १५ दिन सम्म राम्ररी हावाको संचार भएको तर सिधा घाम नपर्ने ठाउँमा राखेर सुकाउनु पर्दछ । यसैबेला खन्दा खेरी लागेको सानोतिनो चोटहरूमा पातलो बोटका जम्न जान्छ । तापक्रम १५ देखि १८ डिग्री सेल्सियस र सापेक्षिक आद्रता ९० देखि ९५ प्रतिशत भएमा काटिएको ठाउँमा चाँडो राम्रो बोटका जम्न थाल्दछ । यसै बेला खन्दा खेरी टाँसिएको माटो भार्नुको साथै चोटपटक नलागेको राम्रो आलुका दानाहरू अर्को साल मूल वीउको लागि ग्रेडिङ्ग गरेर छुट्याउनु पर्दछ ।

३.९ भण्डारण

राम्ररी ओभानोमा सुकाई वा स्याहार संभार तथा ग्रेडिङ्ग गरि सकेपछि उक्त मूल वीउ आलुलाई उपयुक्त तरिकाले भण्डारण गरिनु पर्दछ । पहाडी क्षेत्रमा मधुरो प्रकाशको सिद्धान्त अपनाई बनाई राखेको कम खर्चिलो साधारण वीउ आलु भण्डार घर (रस्टिक स्टोर) मा पनि भण्डारण गर्न सकिन्छ। तर तराई तथा तराई जस्तो न्यानो हावापानी भएको ठाउँमा कोल्ड स्टोरेजमा नै वीउ आलु भण्डारण गरिनु पर्दछ । वीउ आलु भण्डारण गरिनु भन्दा पहिले भण्डार घर राम्ररी सफा सुग्घर गर्नु पर्दछ । आवश्यक परेमा कीटनाशक औषधि प्रयोग गरि भण्डार घरलाई सबै किसिमका रोगका जीवाणु तथा कीराहरुबाट मुक्त पार्नु पर्दछ ।

माथि उल्लेखित खेती प्रविधिहरु ठिक ठिक समयमा राम्ररी अपनाई मूल वीउ आलुको खेती गरिएमा उत्पादित वीउ आलुको गुणस्तर धेरै वर्षसम्म कायम रहन जाने हुन्छ ।

४. याद गर्नुपर्ने प्रमुख बुँदाहरु

- ◆ तन्तु प्रजननबाट उत्पादित पुर्व-मूल वीउ आलुहरु स्वस्थ हुन्छन्, तर खैरो पिपचक्के रोग (ब्राउन रट) जस्ता माटोबाट सर्ने रोग भएको जमीनमा रोप्दा रोग सर्न सक्दछ । अतः यस्तो अमूल्य वीउ आलु रोप्न राम्रो जग्गा छनौट गर्नु पर्दछ ।
- ◆ पुर्व-मूल वीउ आलुमा अन्यत्र रोपिएका रोगग्रस्त आलुका बोटहरुबाट लाही कीरा तथा अन्य माध्यमबाट भाइरस रोग सर्न सक्ने सम्भावना हुने भएकोले सकेसम्म यस्तो क्षेत्रमा वीउ उत्पादन नगर्ने वा लाही कीराको रोकथामको लागि कीटनाशक औषधीको प्रयोग गर्ने तथा भाइरस रोग लागेको आशंका भएका बोँधहरु तुरुन्तै हटाउनु पर्दछ ।
- ◆ पुर्व-मूल वीउ आलुमा डढुवा रोग (लेट ब्लाइट) तथा अन्य रोग कीराहरु लाग्न सक्ने भएकोले आवश्यकता अनुसार सिफारिश गरिए बमोजिम औषधी उपचार गर्नुपर्दछ ।
- ◆ पुर्व-मूल वीउ आलु प्रयोगशालाबाट बाहिर ल्याउँदा स्वस्थ हुन्छ, तर यसको गुणस्तर धेरै वर्षसम्म कायम राख्न उचित ध्यान दिनु अति जरुरी छ ।



चित्र २. पुर्व-मूल वीउ आलु (क) तथा मूल वीउ आलु खेती (ख)

सन्दर्भ सूची

- Sakha, B.M. and Dhakal, S.P. 2006. Seed potato production technology from pre-basic seed potato (in Nepali). National Potato Development Program, DoA, Ministry of Agriculture and Cooperatives. Lalitpur, Nepal.
- Sakha, BM, GP Rai, SP Dhital and RB Nepal. 2007. Disease-free Pre-Basic Seed Potato Production through Tissue Culture in Nepal. Nepal Agric. Res. J. 8 : 7-13.