

घरेलुस्तरमा बीउ आलु भण्डारण प्रविधि

परिचय

आलु नेपालको एक प्रमुख नगदे बाली हो। उच्च पहाडी क्षेत्रमा आलुलाई मुख्य खाद्यान्नको रूपमा प्रयोग गरिन्छ। आलुखेती बाट वान्छित फाईदा लिनको लागि उत्पादन बढाएर मात्र पुग्दैन। आलु उत्पादन पश्चात उचित भण्डारण गर्न सकेमा मात्र आलुबाट प्रसस्त फाईदा लिन सकिन्छ। अन्नबालीको तुलनामा आलुको दानामा बढी मात्रामा पानी हुने भएकाले साधारण अवस्थामा लामो समयसम्म भण्डारण गर्न सकिदैन। शीत भण्डारणमा समेत भण्डारण गर्दा ७-८ महिनाको समयमा ८-१०% नोक्सानी हुन जान्छ भने साधारण अवस्थामा ३०-४०% सम्म नोक्सानी हुन्छ। साधारण कोठामा भण्डारण गर्दा उच्च तापक्रम र कम सापेक्षित आद्रताले गर्दा आलुको भौतिक एंवम रासायनिक परिवर्तन छिटो-छिटो हुनगई आलुमा टुसा पलाउने, चाउरिने, दानाको रासायनिक पदार्थहरूमा परिवर्तन हुने गर्दछ भने अर्को तर्फ नेपालको सबै क्षेत्रमा शीत भण्डारणको सुविधा छैन। त्यसको साथै साना किसानले शीत भण्डारणमा आलु भण्डारण नगरी घरेलु तरिकाबाट साधारण कोठामा भण्डारण गर्दा खायन तथा बीउ आलुमा आलुको पुतलीको आक्रमण भई ठूलो मात्रामा (२५-१००% सम्म) नोक्सानी व्यहोर्दै आईरहेका छन्। यही समस्यालाई समाधान गर्नको लागि फलफूल तथा तरकारी मूल्य-शृङ्खला विकास आयोजनाको आर्थिक सहयोगमा घरेलु तरिकाबाट भण्डारण गर्दा कसरी क्षति कम गर्न सकिन्छ र साधारण भण्डारणमा कसरी आलुको पुतलीबाट जोगाउन सकिन्छ भनेर संचालन गरिएको परिक्षणको आधारमा यो प्रविधि सिफारिस गरिएको छ।

साधारण कोठामा बीउ आलु भण्डारण गर्दा निम्नलिखित प्रविधिहरू अवलम्बन गर्नु पर्दछः

- बीउ आलुको लागि भण्डारण गर्ने आलु राम्ररी छिप्पिए पछि मात्र खन्नु पर्दछ।
- आलु खन्नु भन्दा १०-१५ दिन अगाडी बोट उखेल्लु (हाल्म पुलिंग) गर्नुपर्दछ र सिंचाई रोक्नुपर्दछ।
- आलु खनीसकेपछि पुतलीको आक्रमणबाट बचाउन खेत-बारीमा लामो समय सम्म खुल्ला राख्नुहुदैन।
- बीउको लागि भण्डारण गर्ने आलु चोट-पटक नलागेका, नकाटिएका र २५-५० ग्रामका निरोगी दानाहरू छनौट गर्नुपर्दछ।
- विभिन्न किसिमका दुसी, ब्याक्टेरिया र पुतली कीरा द्वारा ग्रसित २-४ दाना आलु भएमा पनि भण्डारणमा ठूलो क्षति हुने हुँदा त्यस्ता आलु राम्ररी छनौट गरेर मात्र आलु भण्डारण गर्नुपर्दछ। दुसीबाट हुने रोग १०% र ब्याक्टेरिया बाट हुने रोग १% भन्दा बढी भएमा त्यस्ता आलु भण्डारणको लागि उपयुक्त हुँदैनन्।

अनुसन्धानका विधि र तरिका

२०७६ साल जेष्ठ महिनाको दोश्रो हप्ताबाट काभ्रे जिल्लाको पनौतीमा बीउ आलु भण्डारण गर्ने उत्कृष्ट तरिका छनौट गर्नका लागि स्थानीय तहमा किसानहरूकै सहभागितामा तपसिल अनुसार आलु भण्डारण गरिएको थियोः

- १ मिटर × १ मिटर साइजको खाडलमा पाइप राखी हावाको निकास बनाइ भण्डारण गरेर
- आलुको थुप्रो बनाई ५ से.मि. अंगारले ढाकेर
- आलुको थुप्रो गराई ५ से.मि. बालुवाले ढाकेर
- बाँसको तख्ता (परिमार्जित रेक) बनाई पछाडी चिसो बोरा र अगाडी ४० मेसको जालीले ढाकेर
- खुल्ला भुइँमा थुप्रो बनाई राखेर

जम्मा पाँच वटा भण्डारण विधिको अवलम्बन गरी सोही क्षेत्रमा प्रचलित जनकदेव जातको बीउ (२५-५० ग्राम) साइजका १००-१०० दाना आलु ८० दिनसम्म भण्डारण गरी हरेक २० दिनको फरकमा विभिन्न आँकडाहरू संकलन गरिएको थियो।



विभिन्न तरिकामा भण्डारण गरिएका आलु

परिक्षणको नतिजा

तालिका १: आलुलाई विभिन्न तरिकामा भण्डारण गर्दा उत्पादनोपरान्त क्षतिको विवरण

भण्डारण तरिकाहरू	औसत घटेको तौल (%)	प्रति दाना आँखाको संख्या	प्रति दाना जोतुवा कीरा लागेको आँखा (संख्या)	५०% टुसाएको दिन
खाडलमा	१५.५	६.१	०	२४.१
खुल्ला भुइँमा	१०.०	६.१	५.७	५७.६
अंगारले छोपेर	७.९	६.४	१.२	४४.०
बालुवाले छोपेर	६.८	६.६	१.७	५०.१
परिमार्जित तख्तामा	५.७	६.४	०.८	७०.१

परिक्षणको नतिजा अनुसार परिमार्जित तख्ता मा बीउ आलु ८० दिनसम्म आलु भण्डारण गर्दा ५.७% तौल घटेको थियो भने ५०% आलु टुसाउने दिन पनि सबैभन्दा ढिला ७० दिनमा टुसाएको पाइयो। त्यसै गरी औसत जोताहा कीराले क्षति गरेको आँखाको संख्या प्रति आलुको दाना पनि अरु विधिमा भण्डारण गरेको भन्दा निकै कम (०.८ आँखा/आलुको दाना) पाइयो।

निष्कर्ष

सामान्य कोठामा बीउ आलु भण्डारण गर्न प्रयोग गरिएका विभिन्न विधिहरू मध्ये परिमार्जित तख्ता (modified rack) नै सबै भन्दा उत्कृष्ट भएको पाइयो। यसमा भण्डारण गरिएको बीउ आलु लामो समय सम्म भण्डारण गर्न सकिने, आलु गुणस्तरीय हुने, आलुको तौल कम घट्ने र मसिनो जालीले तख्ता ढाक्दा आलुको पुतलीको आक्रमण पनि न्यून भएको पाइएको हुँदा बि.पी. राजमार्ग र पृथ्वी राजमार्ग आसपासका मध्य-पहाडी भेगका लागि यो प्रविधि सिफारिस गरिएको छ।



थप जानकारीको लागि :
राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम
 खुमलटार, ललितपुर
 फोन नं.: ०१-५५२२११४
 E-mail: nprp.khumaltar@gmail.com



अनुसन्धान तथा प्रकाशन सहयोगी:

KOICA
 Korea International
 Cooperation Agency

तरकारी तथा फलफूल मूल्य-शृङ्खला विकास आयोजना
 हरिहरभवन, ललितपुर



Empowered lives.
 Resilient nations.