कागुनो

(Foxtail Millet)

नेपाल सरकार

कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय

कृषि विभाग

बाली विकास तथा कृषि जैविक विविधता संरक्षण केन्द्र

हरिहरभवन, श्रीमहल, ललितपुर

फोन: ०१-५५२११५१, फ्याक्स: ०१-५५५०२२६

Email: cdabc2018@gmail.com | Web: doacrop.gov.np

कागुनो

कागुनो/काउन्नो (*Setaria italica*) प्राचीन काल देखि खेती गरिदै आएको अन्न बाली मध्ये एक हो। यो बाली पूर्वी एसियाली देशहरूमा विशेष गरी चीनमा प्राचीन काल देखि खेती गरिदै आएको मानिन्छ। यो घाँसे परिवारमा पर्ने एक वर्षीय बाली हो भने कोदोका प्रजातीहरू मध्ये क्षेत्रफलका हिसाबले Pearl Millet (Pennisetum glaucum, माल कागुनो, वा घोगे कागुनो पछि विश्वमा दोस्रो बढी खेती हुने प्रजाती हो। नेपालमा पनि यो बाली परापूर्वकालदेखि नै खेती हुदै आएको पाइन्छ। विशेष गरी उच्च तथा मध्य पहाडी क्षेत्रमा खेती गरिने यो बाली कोदो बाली अन्तर्गत पर्दछ। फ्याउरोको पुच्छर जस्तो बाला हुने भएकोले अंग्रेजीमा यसलाई फक्स्टेल मिलेट (Foxtail Millet) भनिन्छ। नेपालका पहाडी जिल्लाहरू, विशेष गरी पश्चिमी, कर्णाली क्षेत्रहरू जस्तै डोल्पा, जुम्ला, हुम्ला, कालिकोट, बाजुरा, र बझांग जिल्लाहरूमा यसको खेती गरेको पाइन्छ। साथै, अन्य पहाडी जिल्लाहरू जस्तै रामेछाप, गोरखा, लमजुंग जस्ता जिल्लाहरूमा पनि यो बालीको थोरै मात्रामा भएपनि खेती हुदै आएको देखिन्छ। यो बालीलाई विशेष गरी कमसल, असिंचित, रुखो वा सिमान्तकृत जग्गामा खेती गर्ने गरेको पाइन्छ। नेपालमा कागुनोको औसत उत्पादन ८१५ के. जी. प्रति हेक्टर छ। परापूर्वकालदेखि नै खेती हुदै आएतापनि हाल आएर विभिन्न कारणले यसको खेती घट्दो क्रममा छ। नेपालमा हालसम्म कागुनो बालीको खासै अनुसन्धान नभएकाले कुनै पनि उन्नत जातहरू सिफारिस गरिएका छैनन्। नेपालमा खेती गरिने कागुनोका स्थानीय जातहरू कालो कागुनो, सेतो कागुनो, रातो कागुनो, पहेंलो कागुनो, खैरो कागुनो, सानो कागुनो, ठूलो कागुनो, बरियो कागुनो आदि नामले चिनिन्छन्। पोषणका दृष्टिकोणले प्रोटिन, चिल्लो पदार्थ र खनिज पदार्थको आधारमा धान र गहुँभन्दा कागुनोलाई श्रेष्ठतर मानिन्छ।

कागुनोको महत्व तथा विशेषता

नेपालमा कागुनो परापूर्वकालदेखि नै खेती हुदै आएको र विशेष गरी कर्णाली क्षेत्रमा स्थानीय खाद्य सुरक्षामा यसको विशेष भूमिका रहेको छ। कागुनो छोटो समय (करिब ४ महिना) मा नै तयार हुने बाली भएकोले स्थानीय कृषक समुदाय यसलाई अनिकाल टार्ने अन्नको रूपमा लिने गरेको भनाई छ। यसले असिना, खडेरी सहनुका साथै भिरालो र कम उर्वर जमिनमा पनि राम्रो उत्पादन दिने क्षमता राख्ने भएकाले भोकमारीबाट बचाउन सक्ने बालीको रूपमा लिन सकिन्छ। यो बालीलाई बाँदरले पनि त्यति नोक्सान गर्दैन। यो बालीलाई कोदो वा मकैसँग घुसुवा बालीको रूपमा पनि खेती गर्न सकिन्छ। कागुनोको भात, खीर, रोटि, ढिडो बनाई खान सकिन्छ भने यसलाई पशुपन्छीको आहाराको रूपमा पनि प्रयोग गर्न सकिन्छ।

पौष्टिक तत्वहरू जस्तै प्रोटिन, चिल्लो पदार्थ र खनिज पदार्थका आधारमा कागुनोलाई धान र गहुँ भन्दा श्रेष्ठकर मानेर उपभोग गर्ने गरिएको छ। कागुनोमा सरदर १२.३ % प्रोटिन, ४.३ % चिल्लो पदार्थ, ६०.६ % कार्बोहाइड्रेट, ८.० % रेशा, तथा ३.३ % भस्म पाइन्छ। हाल आएर स्थानीय तथा प्राङ्गारिक कृषि उत्पादनहरूको उपयोगिता बढेसँगै, विभिन्न सहरी क्षेत्रहरूमा कागुनोको चामलको माग बढदै गएको पाइन्छ। विशेष गरी ग्यास्ट्रिक तथा मधुमेहका बिरामीहरूले यसको खोजी गरेको पाइन्छ। कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय अन्तरगतको खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभागले गरेको प्रयोगशाला विश्लेषण अनुसार कागुनोबालीमा पाइने पौष्टिक तत्वहरू तलको तालिकामा उल्लेख गरिएको छ।

तालिका १ः कागुनोमा पाइने पौष्टिक तत्वहरू

क्र.स.	पोषक तत्व	मात्रा (प्रति १०० ग्राम)
१	पानी (ग्राम)	८.८७
२	प्रोटिन (ग्राम)	८.७६
३	चिल्लो पदार्थ (ग्राम)	४.६३
४	खनिज(ग्राम)	२.८
५	रेसा (ग्राम)	८.७८
६	कार्बोहाइड्रट (ग्राम)	६६.१६
७	शक्ति (किलो क्यालोरी)	३४६
८	क्यालिसयम (मिलि ग्राम)	७.०५
९	फस्फोरस (मिलि ग्राम)	३५१.६१

१०	फलाम (मिलि ग्राम)	३.७१
११	थायमिन (मिलि ग्राम)	०.५९
१२	राइवोफ्लोविन (मिलि ग्राम)	०.११

श्रोत: खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग, २०१२

जात तथा विविधिता

कागुनोको नेपालमा हालसम्म कमै अनुसन्धान भएकाले कुनै पनि उन्नत जात सिफारिश भएको छैन। कागुनो जस्तो परम्परागत बाली र पहाडी क्षेत्रको खाद्य सुरक्षा तथा कृषि जैविक आनुवांशिक श्रोत बोकेको बालीमा अनुसन्धानका साथसाथै राष्ट्रिय निकायमा अभिलेख राख्ने गरी जैविक विविधता अनुसन्धान तथा विकासका लागि स्थानीय पहल (ली-बर्ड), नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्/जीन बैंक, बायोभर्सिटी इन्टरनेशनल र बाली विकास तथा कृषि जैविक विविधता संरक्षण केन्द्रको सहयोग र सहकार्यमा सञ्चालित स्थानीय बाली परियोजना मार्फत् कागुनोको दर्ता, संरक्षण तथा सम्बर्द्धन कार्य अगाडी बढाइएको छ। यसै कार्यक्रम अन्तर्गत राष्ट्रिय जीनबैंकले कागुनो बालीमा अनुसन्धान गर्ने क्रममा विभिन्न जिल्लाहरूबाट संकलित तथा जीन बैंकमा संरक्षित ३० किसिमका नमूनाहरूको अनुसन्धान गर्दा पाक्ने अवधि, बोटको उचाई, बालाको आकार, पात र दानाको रंग, भुस र तुन्दाका आधारमा विविधता पाएको जनाएको छ। कृषकहरूले कागुनोको दानाको रंग तथा हुलियाका आधारमा विभिन्न नाम दिएको पाइन्छ जस्तै सेतो कागुनो, रातो कागुनो, पहेंलो कागुनो, कालो कागुनो, ठूलो कागुनो, बरियो कागुनो आदि। यस्ता स्थानीय बालीको अनुसन्धान तथा प्रवर्द्धन कार्य निरन्तरता हुने गरी नेपाल सरकार, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय अन्तरगत रहेको बाली विकास तथा कृषि जैविक विविधता संरक्षण केन्द्र,ले पनि कागुनो लगायत अन्य यस्तै रैथाने बालीहरूको प्रवर्द्धनात्मक कार्यक्रमको सुरुवात गरेको छ।

कागुनोको औषधीय महत्व

कागुनोमा फेनोल्स, ट्यानिन्स, अल्कालोइड्स, फ्ल्याभोनोइड्स, स्यापोनिन्स, फाइटेट्स नाम गरेका क्यान्सर निरोधक रसादिहरू (फाइटोकेमिकल्स) र क्याल्सियम, म्याग्नेसियम, फोस्फरस, सोडीयम र आइरन जस्ता अक्सिकरण निरोधक खनिज लवणहरू पाइन्छन्। यी रसादि र खनिज लवणहरूले हाम्रो शरिरमा खानेकुराहरू पच्ने क्रममा बन्ने सुपर अक्साइड ऋणात्मक तत्व, हाइड्रोक्सिल तत्व, हाइड्रोजन पेरोक्साइड, एकल अक्सिजन नाम गरेका प्रतिकृयाशिल आणविक अक्सिजन तत्वरुपहरू (फ्रि रेडिकल्स) बन्न दिदैनन् या त्यस्ता बनेका आणविक तत्वरुपहरूलाई निष्कृय पार्दछन् र शरिरका कोषहरूमा भएका चिल्लो पदार्थ, कोष झिल्लि, प्रोटिन, न्युक्लिक एसिड आदि जैविक अणुहरूको अक्सिकरण हुनबाट रोकी उक्त कोषहरू या तन्तुहरूको विनास हुनबाट बचाउँछ। मधुमेह रोगको समस्या भएका मानिसका लागि कागुनो अति उत्तम खानेकुरा मानिन्छ। कागुनोमा पाइने औषधीय पौष्टिक तत्वहरूले कार्बोहाइड्रेट पचाउने विभिन्न पाचन रसहरूको कामलाइ ढिलो गराउँछ र कार्बोहाइड्रेट ढिलो पच्दछ जसले गर्दा रगतमा ग्लुकोजको मात्रा धेरै बढ्न सक्दैन। कागुनोमा सापेक्षिक रुपमा बढी मात्रामा जटिल प्रकारको बनावट भएका एवं रगतमा ग्लुकोजको मात्रा ढिलो बढाउने कार्बोहाइड्रेट र पानीमा घुलनशिल तथा अघुलनशिल रेसा पदार्थहरू पाइन्छन् जसले हाम्रो शरीरमा ग्लुकोज सहन क्षमता र इन्सुलिनको संवेदनशिलता बढाउन सहयोग पुर्याउँछ।

बालीका विशेषताहरू

सन् २०१५ सालमा राष्ट्रिय जीन बैंक खुमलटारमा गरिएको कागुनोको चारित्रिक परीक्षणबाट प्राप्त तथ्यांक अनुसार नेपालमा पाइने कागुनोको विविधता निम्नानुसार छ।

क्र.सं.	विशेषता	तथ्याङ्क		
		न्यूनतम	अधिकतम	औसत
१	बोटको उचाई (Plant height)	१०८	२३२	१५९ +४.२
२	बालाको लम्बाई (Panicle Length)	१३	३०	२१.०+.६
३	बालाको चौडाई (Panicle exertion)	१०	३३	१८.२ +०.८
४	पाक्ने समय (८०)(80% Days to Maturity)	८१	११३	९८+ १.८
५	उत्पादन (Yield) (केजी/हेक्टर)	८९	३४८३	१२४७ + १६१

स्रोत : Characterization Trial established at National Gene bank in 2015

कागुनो खेतिका लागि आकासे पानी नै प्रयाप्त हुने गर्दछ। यस बालीलाई प्रयाप्त मलखाद पनि नचाहिने तथा सुख्खा सहने हुनाले प्रतिकूल मौषममा पनि यसले उत्पादन दिने गर्दछ। यो बालीका अन्य विशेषताहरूमा चिम्ट्याइलो माटो फुकाउने, ४ देखि ५ वर्षसम्म भण्डारण गरी राख्न सकिने साथै भण्डारणमा पुत्ला, पुतलि, कीराको समस्या समेत अत्यन्तै न्यून हुनु आदि हुन्।

बाली प्रणाली

पहाडी क्षेत्रमा कागुनो खेती प्राय एकल बालीको रूपमा खेती गर्ने प्रचलन छ भने कतै कतै मकै या बर्खे कोदोसँग मिश्रीत खेती गरिएको पनि पाइन्छ। कागुनो पछि उक्त बारी या खेतमा कोदो अथवा धान लगाइन्छ। कर्णाली क्षेत्रका जिल्लाहरूमा भने प्राय कोदोसँग मिश्रीत खेती गर्ने प्रचलन छ।

खेती प्रविधि

हावापानी र रोप्ने समयः कागुनो खेती समुन्द्री सतह ८०० देखि २८०० मीटर उचाइ सम्म खेती गरिएको जीनबैंकमा संकलित तथ्यांकले देखाउँछ। यसलाई बर्खे बालीका रूपमा तल्लो पहाडी र बेशीमा असार १५ सम्म (११०० मिटर सम्म), मध्यपहाडमा जेठ मसान्त सम्म (११०० देखि १८०० मिटरसम्म) र १८०० मिटर भन्दा माथिका उच्च पहाडमा चैत्रको तेस्रो देखि अन्तिम हफ्ता सम्म रोप्नु पर्दछ। कर्णाली क्षेत्रमा यसलाई बर्खे बाली (जेठमा रोपी भदौमा काट्ने प्रचलन) का रूपमा खेती गरिने भए तापनि सिंचित तल्लो पहाडी क्षेत्रमा यसलाई बसन्ते बाली (फागुनमा रोपी जेठ/असारमा काट्ने) बालीका रूपमा खेती गर्ने गरिन्छ।

माटो र जमिनको तयारीः कागुनो खेती जुनसुकै माटोमा गर्न सकिने भएता पनि नयाँ माटो, डढेलो लगाएको, पाखा र बलौटे दोमट माटो, पानी नजम्ने जमिन यसका लागि उयुक्त हुन्छ। कागुनो खेतीका लागि जमिन २-३ पटक राम्रोसँग खनजोत गर्नुपर्छ। पहिलो पटक जोत्दा राम्रोसँग बाँभो फुटाउने र दोस्रो जोताइमा ४०-५० डोको प्रति रोपनीका दरले कम्पोष्ट वा गोठे मल मिलाई अन्तिम जोताइमा बीउ रोप्न सकिन्छ। कागुनो बालीले पानी नखेप्ने हुदा जमिनमा पानी नजम्ने गरी कूलो कटाउन पर्दछ। परम्परागत रूपमा यो बाली खोरिया फाडेर लगाउने चलन भएकाले खोरिया जग्गा पनि यसको खेतीका लागि उपयुक्त हुन्छ।

कोदो र कागुनो सँगै लगाइएको

बीउदर तथा रोप्ने तरिकाः साना दाना हुने कागुनो बालीका सबै जातहरूको परम्परागत हिसाबमा छरुवा तरिकाले खेती गरिन्छ जसको बीउदर ०.५ के. जी. प्रति रोपनी (औसतमा १० के.जी. प्रतिहेक्टर) उपयुक्त हुन्छ। जमिनमा बीउ ३ देखि ४ सेन्टिमिटर सम्मको गहिराइमा रोपेमा चिस्यानको समस्या नहुने र चराबाट हुने क्षति पनि कम हुन्छ। उच्च पहाडी जिल्लामा कागुनो बाली एकल बालीका रूपमा लगाएको विरलै पाइन्छ र प्रायजसो अन्य बाली खास गरी कोदोबालीसँग मिसाई लगाइन्छ। बीउ लगाउँदा हारहारको दुरी २५ देखि ३० सेमी र बोटबोटको दुरी १० सेमी राख्नु पर्दछ। कोदो बालीसँग लगाउने हो भने एक लाइन कोदो र एक लाइन कागुनो लगाउन सकिन्छ।

सिंचाई तथा गोडमेलः यो वर्षे बाली भएकोले सामान्यतया सिंचाइको आवश्यकता पर्दैन। तर लामो समय सम्मको खडेरी पनि सहन गर्न सक्दैन। बाली गाँजिने, बाला निस्कने एवं दाना विकास हुने समयमा भरसक माटोमा चिस्यान हुनु आवश्यक हुन्छ र सिंचाइ गर्नु पर्दछ। असिंचित बर्खे बाली भएकोले यसमा धेरै भारपातको समस्या हुन्छ, जसलाई समयमै गोडमेल गरेर हटाउनु पर्छ। बेलैमा भारपात हटाउन सकिएन भने यसले उत्पादनलाइ नकरात्मक असर गर्दछ। तसर्थ, बाली लगाएको २० देखि २५ दिन पछि पहिलो गोडमेल गर्नु पर्दछ। पहिलो गोडाई पछि भारपातको अवस्था हेरी २० देखि २५ दिनको फरकमा दोश्रो गोडाई पनि गर्न सकिन्छ।

मलखादः कागुनो खेती प्रायजसो असिंचित जग्गामा गरिने भएकोले प्रति हेक्टर क्षेत्रफलका लागी ४० के.जी. नाइट्रोजन, २० के.जी. फोस्फरस र २० के.जी. पोटास जग्गा तयारी गर्दा

हाल्नु पर्छ । तर सिंचाई सुविधा भएको जग्गामा कागुनो खेती गर्दा माटोको उर्वरापनलाइ विचार गरी सरदरमा ४० देखि ६० के.जी. नाइट्रोजन, ३० देखि ४० के.जी. फोस्फरस र २० देखि ३० के.जी. पोटास प्रति हेक्टरका दरले हाल्न सकिन्छ। यो परिमाण मध्ये आधा नाइट्रोजन, पुरा फोस्फरस र पुरा पोटास जग्गा तयारी गर्दा हाल्ने तथा बाँकी आधा नाइट्रोजनको भाग पहिलो सिंचाई गर्दा हाल्नु पर्दछ ।

रोग कीरा तथा व्यवस्थापन विधि: कागुनो बालीमा पात मरुवा रोग, बालामा कालो पोके ढुसी, गवारो र बालामा दाना भरिने बेलामा पतेरो कीराले दुख दिन सक्छ। साथै दाना लाग्ने बेला देखि काट्ने बेला सम्म चराले नोक्सान गर्ने पनि एक प्रमुख समस्याका रूपमा देखिएको छ। यी रोग कीराहरूको व्यवस्थापनका लागि रोग लागेको बोट हटाउने, रोग लागेका बोटहरूबाट बीउ नराख्ने, कम रोग लाग्ने खालका जातहरू लगाउने तथा बीउ उपचार जस्ता उपाय अपनाउन सकिन्छ। कागुनोमा लाग्ने रोग कीराको व्यवस्थापन देहाय अनुसार गर्न सकिन्छ :

रोग व्यवस्थापन

कालो पोके: यो बीउबाट आउने रोग हो। बाली फुल फुल्ने बेलामा यसले लक्षण देखाउँछ। यो रोग लागेपछि दानाको ठाउँमा कालो ढुसी मात्र भरिन्छ र उत्पादनमा ह्रास ल्याउँछ। यो रोगको व्यवस्थापनमा लागि Thiram वा Vitavex ले बीउ उपचार गर्ने (२ ग्राम प्रति केजी बीउ) तथा बीउलाइ निलोतुथोको २ प्रतिशत घोलमा १५ देखि ३० मिनेट सम्म डुबाएर उपचार गर्ने गनुपर्छ।

मरुवा रोग: यो रोगले कागुनोको बाला र पातमा आक्रमण गर्दछ। पातमा आँखा आकारका दाग देखापर्दछ र दागको मध्य भाग खरानी रंगको हुन्छ। यो रोगको व्यवस्थापनका लागि Thiram वा Vitavex ले बीउ उपचार गर्ने (२ ग्राम प्रति केजी बीउ) तथा बोटमा रोग देखिएमा डाइथेन एम ४५ ढुसिनासक विषादीको ०.२ प्रतिशतको घोल वा हिनोसानको ०.१ प्रतिशतको घोल १० देखि १५ दिनको फरकमा दुइ पटक सम्म छर्नु पर्दछ।

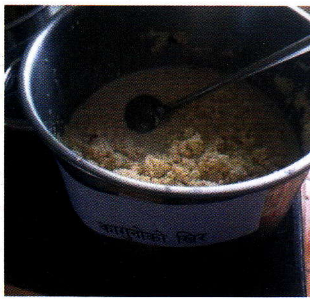
डाउनी मिल्डु: रोगी बिरुवामा गाँज धेरै आएतापनि बढ्न नसकेर पुड्को भएका हुन्छन्। यो रोग लागेको पातमा लाम्चा आकारका पहेंलो हरियो धर्सा देखा पर्दछ। बढी आक्रमण गरेमा पातै सुकेर जान्छ र पछि बिरुवानै मर्दछ। यो रोगको व्यवस्थापनमा लागि रोगी बिरुवा देखिनासाथ उखेलेर नष्ट गर्ने र बोटमा आक्रमण बढी भएमा डाइथेन एम ४५ को ०.२ प्रतिशतको घोल छर्नु पर्दछ।

कीरा व्यवस्थापन: कागुनो बालीमा कीराको प्रकोप कमै देखिन्छ। माटोमा धमिरा तथा गवारोको आक्रमण हुने सम्भावना भने रहन्छ। माटोमा हुने कीराहरू नष्ट गर्न मालाथियन धूलो प्रति हेक्टर २० देखि २५ के.जी. का दरले माटो उपचार गर्न सकिन्छ।

बाली कटानी, भण्डारण, प्रशोधन तथा अन्य उत्पादनोपरान्त क्रियाकलाप

कागुनोको बाला पाकेपछि सुक्न थाल्छ र यसरी सुक्न थालेपछि बाला काट्नु पर्छ। कागुनोको बालामात्र काटेपछि नल काट्ने चलन पनि छ भने कतै बोटै समेत काट्ने चलन छ। बाला मात्र काट्दा बालीको राम्रोसँग हिफाजत गर्न सकिन्छ। कागुनो पाकिसकेपछि बालाहरू काटेर २-३ दिनजति घाममा सुकाई सफा खलो वा त्रिपालमा खुट्टाले माडेर वा लाठीले चुटेर वा गोरुको प्रयोग गरी दाँई गरेर दाना निकाल्ने गरिन्छ। त्यसपछि दानालाई १-२ दिन घाममा सुकाई भण्डारण गरिन्छ। कागुनो भण्डारणमा कीरा कम लाग्दछ तर ढुसी जन्य रोगले आक्रमण नगरोस् भनी विशेष गरी बीउको रूपमा राखिने कागुनोको दानालाई कुटुक्क टोकिने (११-१२ % चिस्यान हुने) बेलासम्म सुकाएर राम्रोसँग हावाबन्द गरी टिनको बट्टा तथा सुपर ब्याग वा बोरामा राखी घरको अलि अभानो स्थानमा भण्डारण गरिन्छ। यसका अलावा कागुनोको बालालाई टिपेर १-२ दिन घाम सुकाएर बालानै बोरा या भकारीमा राखी पछि आवश्यकता अनुसार खाने बेलामा दाना निकाल्ने चलन पनि छ। यस बालीको लोकप्रियता तथा माग बढे सागै प्रशोधनमा पनि अनुसन्धान तथा प्रयोगहरू हुँदै आएका छन्। यसैको नतिजा स्वरूप हाल कागुनो चुट्नका लागि विद्युतीय कोदो चुट्ने मेसिन र दानाबाट चामल निकाल्नका लागि "राइस शेलर मिल" को प्रयोग हुँदै आएको छ। कागुनोको भुसलाई भुसे चुलोमा, हरियो नललाई घाँसको रुपमा र सुकेको नललाई कम्पोष्ट मल बनाउन प्रयोग गर्न सकिन्छ।

मूल्य अभिवृद्धि, वस्तु विविधिकरण (PRODUCT DIVERSIFICATION) तथा बजारीकरण



पौष्टिक खाद्यान्न भएतापनि अन्य खाद्यान्न वा नगदे बालीहरूको जस्तो व्यवसायिक रुपमा कागुनोको उत्पादन तथा बिक्री वितरण सुरु भइसकेको छैन। उत्पादन विविधिकरणमा पनि सिमित प्रयासहरू मात्र भएका छन्। विशेष गरी चामल कै रुपमा ब्यापार हुने कागुनो ब्यापारीहरूले व्यक्तिगत रुपमा कृषकहरूसँग खरिद गरी वा व्यक्तिगत सम्पर्कका आधारमा सिमित मात्रामा मात्र बजारीकरण भई राखेको अवस्था छ। यसलाई व्यापकता दिन मूल्य शृंखला र वस्तु विविधिकरणको अवधारणा अवलम्बन गर्नुपर्ने देखिन्छ। साथै उपभोक्ता माझ यसको प्रचारप्रसार पनि उत्तिकै आवश्यक छ। कागुनो उत्पादक कृषक र समूह देखि बिक्रेता, प्रवर्द्धक र उपभोक्ता समेत समेट्ने गरी मूल्य शृंखलामा आधारित प्रवर्द्धनको काम गर्न सके यसको व्यवसायीकरणको राम्रो अवसर देखिन्छ।

पछिल्लो समय सरकारी तथा गैर सरकारी निकायहरूले विभिन्न मेला-महोत्सब, खाद्य मेला मार्फत कागुनो जस्ता रैथाने बालीको पौष्टिक महत्व तथा उपयोगिता सम्बन्धी जनचेतना जगाए लगतै चिनी रोग पिडित तथा स्वस्थकर जीवनशैली अपनाउन चाहनेहरूका माझ यसको लोकप्रियता तथा माग बढ्दो छ। हाल आएर कागुनोको चामलको माग ग्रामिण क्षेत्रमा भन्दा शहरी क्षेत्रमा बढ्दै गएको छ। शहरी क्षेत्रका विभिन्न प्रांगारिक उत्पादन बिक्री पसल, बेलाबखतमा सम्पन्ने हुने विभिन्न खाद्य मेला, कृषि मेला वा प्रांगारिक मेलाहरूमा पनि कागुनोको चामलको राम्रो ब्यापार हुने गरेको पाइन्छ। तर, मागका तुलनामा यसको उत्पादन कम छ। यस्ता रैथाने बालीहरूको उत्पादनमा कमी आउनुको पछाडी उपयुक्त खेती प्रबिधि तथा प्रसोधनका मेसिनहरूको कमी हुनु एक मुख्य कारक तत्व हो। त्यसैले खाद्य विविधिकरण गर्नुका साथसाथै उत्पादनमा वृद्धि गर्न प्रविधि तथा प्रशोधनमा पनि अनुसन्धान गर्न पनि उतिकै जरुरी छ।

अबका दिनमा उत्पादन वृद्धि देखि खाद्य विविधिकरणमा काम गरी कागुनो जस्ता रैथाने बालीको संरक्षण तथा प्रवर्द्धन गर्ने राम्रो अवसर देखिन्छ। कागुनोको खीर, भात, रोटी आदि परिकार बनाउन सकिने भएतापनि विशेष गरी खीर निकै मन पारिएकोले यसलाई विभिन्न होटेल तथा रेस्टुराँको मेनुमा समावेश गरी प्रवर्द्धन गर्न सकिने सम्भावना छ भने अर्को तर्फ होमस्टेमा एक परम्परागत स्थानीय परिकारको रुपमा प्रवर्द्धन गर्न सके ग्रामिण पर्यटनमा यस्ता रैथाने बालीले थप आकर्षण थप्न सक्नेछ। स्थानीय रुपमै यस्ता बालीको पवर्द्धन तथा प्रयोग गर्न सकेमा स्थानीय समुदायको एक महत्वपुर्ण जीविकोपार्जनको श्रोत बन्न सक्छ। त्यसैले स्थानीय बाली प्रवर्द्धन र संरक्षणमा स्थानीय नीति तथा कार्यक्रममा पनि उतिकै जोड दिनु जरुरी छ।

लेखक:
रिता गुरुङ
कृष्णहरि घिमिरे
शवनम शिवाकोटी
प्रकाश आचार्य
पुरुषोत्तम सुवेदी

नेपाल सरकार
कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय
कृषि विभाग
बाली विकास तथा कृषि जैविक विविधता संरक्षण केन्द्र
हरिहरभवन, श्रीमहल, ललितपुर
फोन: ०१-५५२११५१, फ्याक्स: ०१-५५५०२२६
Email: cdabc2018@gmail.com | Web: doacrop.gov.np