नेपालमा कोदोजन्य बालीहरू : परम्परा, विज्ञान र प्रविधि (बाल कृष्ण जोशी, राम कृष्ण श्रेष्ठ, कृष्ण हरि घिमिरे, हरि बहादुर केसी र अरुण जिसी; सम्पादक)। २०८०। राष्ट्रिय जीन बैंक, बाली विकास तथा कृषि जैविक विविधता संरक्षण केन्द्र र एफ.ए.ओ.; काठमाडौँ।

नेपालका कोदोजन्य बालीहरूका स्थानीय जातहरूको संरक्षणमा सामुदायिक बीउ बैंकबाट भएका प्रयासहरू

पीताम्बर श्रेष्ठ[१], ईन्द्रप्रसाद पौडेल[२] र देवराज फुयाल[२]

[१]सामुदायिक बीउ बैंक सङ्घ नेपाल, कावासोती १४, नवलपरासी बर्दघाट सुस्ता पूर्व; [२]जैविक विविधता, अनुसन्धान तथा विकासका लागि स्थानीय पहल (ली-बर्ड), पोखरा, नेपाल; info.csbnepal@gmail.com

सारांश

नेपालमा कोदोजन्य बालीहरूले आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक र पर्यावरणीय क्षेत्रमा ठुलो योगदान पुर्याईरहेका छन्। विपन्न वर्गका मानिसहरूको खाद्य सुरक्षा, पोषण, आयआर्जन र जीविकोपार्जनमा यसको विशेष महत्त्व छ। तर आधुनिक कृषिको अनुसरण, उत्पादन तथा प्रशोधनका लागि प्रविधिको अभाव, अनुसन्धान तथा प्रवर्द्धनात्मक कार्यक्रमको कमी, खाद्य संस्कृतिमा आएको परिवर्तन, बसाई सराई र चेतनाको अभावमा कोदोजन्य बालीहरूका स्थानीय जातहरू क्रमशः लोप भईरहेका छन्। विगत केही दशक देखि भने विभिन्न संघसंस्थाहरूको सहजिकरणमा स्थापना भएका सामुदायिक बीउ बैंकहरूले कोदोजन्य बालीहरूको संरक्षण तथा प्रवर्द्धनमा उल्लेखनीय भूमिका निभाईरहेका छन्। हालसालै अद्यावधि गरिएको जानकारी अनुसार सामुदायिक बीउ बैंक संघ नेपालमा आवद्ध सात वटै प्रदेशमा रहेका २३ वटा सामुदायिक बीउ बैंकहरू मध्ये १७ वटा सामुदायिक बीउ बैंकहरूले केही नाम दोहोरिएका जातहरू सहित कोदो, कागुनो, चिनो, जुनेलो र बाजराका ११३ वटा जातहरू सरंक्षण गरेको पाईयो। यी सबै जातहरूको आ-आफ्नै विशेषता र महत्त्व छ। ती जातहरूको संरक्षणको अवस्था हेर्दा धैरै घरधुरीले २३ वटा जातहरू ठुलो क्षेत्रफलमा लगाएका छन्, १२ वटा जातहरू धैरै घरधुरीले सानो क्षेत्रफलमा र बाँकी ७८ वटा जातहरू थोरै घरधुरीले सानो क्षेत्रफलमा मात्र लगाएको पाईयो। सामुदायिक बीउ बैंकहरूले यी जातहरू संरक्षण नगरेका भए थोरै घरधुरीले सानो क्षेत्रफलमा मात्र लगाएका सम्भवत: कतिपय जातहरू लोप भईसकेका हुने थिए। संरक्षणको अलावा सामुदायिक बीउ बैंकहरूले ती स्थानीय जातहरूको नियमित बीउ तथा खाद्यान्न उत्पादन, वितरण, बजारीकरण लगायतका प्रवर्द्धनात्मक कार्यहरू पनि गरिरहेका छन्। सामुदायिक बीउ बैंकहरूले संरक्षण गरेका कोदोजन्य बालीहरूको विस्तृत अध्ययन गर्न भने बाँकी नै छ।

मुख्य शव्दावलीहरू : कोदोजन्य बाली, सामुदायिक बीउ बैंक, संरक्षण, स्थानीय जात

पृष्ठभूमि

नेपालको तराई देखि बेंसी, खोंच, टार, मध्य पहाड र उच्च पहाडी भेगसम्म कोदोजन्य बालीहरूको खेती गरिन्छ। कोदोजन्य बाली अन्तर्गत कोदो, चिनो, कागुनो, जुनेलो, बाजरा लगायतका बाली पर्दछन्। तर कोदो बाहेकका बालीहरूको खेती सिमित स्थानमा मात्र हुने गरेको छ। नेपालमा मूलतः कोदोको प्रशस्त जातीय विविधता पाईन्छ। ग्रामीण क्षेत्रका मानिसहरूको खाद्य सुरक्षा, पोषण र आयआर्जनमा कोदोजन्य बालीको विशेष महत्त्व छ। तर ग्रामीण भेगमा कोदोको पिठोबाट तयार गरिने ढिँडो, रोटी, खोले आदि खाने चलन क्रमशः कम हुँदै गएको छ। यसो हुनुमा यो तयार गर्न झञ्झटिलो हुनु, खान कम स्वादिलो हुनु, हेर्दा त्यति आकर्षक नहुनु, खाद्य परिकारमा विविधकरण नहुनु र यसमा पाईने पोषक तत्वबारे चेतना नहुनु हो। कोदोबाट बनेका परिकारको उपभोग सामाजिक मुल्यमान्यता र प्रतिष्ठासँग पनि जोडिएको हुन्छ। अर्थात् यसलाई विपन्न वर्गका मानिसहरूले खाने अन्नको रुपमा लिईन्छ। तर नेपालको पूर्वी पहाडी भेगका गाउँ तथा बजार क्षेत्रमा कोदोबाट तयार गरिने जाँड, तोङ्बा र रक्सीको ठुलो परिमाणमा वर्षभरी नै कारोवार हुने गरेको छ। धैरै मानिसहरूका लागि यो आयआर्जनको राम्रो स्रोत पनि हो। कतिपय आदिवासी तथा जनजातीहरूले मनाउने विशेष चाडपर्वमा कोदोबाट बनेको जाँड वा रक्सी वा दुवै चिज देउतालाई चढाउने गरिन्छ र पुजाकार्य समाप्त भएपछि त्यसलाई प्रसादको रुपमा उपस्थित मानिसहरूले बाँडीचुँडी ग्रहण गर्ने चलन छ। आदिवासी तथा जनजाती महिलाहरू माईत वा मावल वा अन्य आफन्तकोमा चाडपर्व वा अन्य समयमा भेटघाट गर्न जाँदा कोदोको रक्सी कोसेली लिएर जाने चलन अझ पनि छँदैछ। संखुवासभा जिल्लाको खाँदबारी र तुम्लिङटारमा कोदोबाट बन्ने विशेष पेय पदार्थ 'सरुवा' उपभोक्तामाझ निकै लोकप्रिय छ।

कोदोजन्य बाली उत्पादन गर्दा कुनैपनि किसिमको रासायनिक मल वा विषादीको प्रयोग गर्नु पर्दैन र गरिंदैन पनि। यो बाली सिंचाईको सुविधा नभएको रुखोपाखो जमिनमा खेती गरिन्छ भने धान वा अन्य बाली जस्तो आकाशबाट पर्ने पानीको मात्रा कम वा बढी भएर त्यति फरक पर्दैन। हिउँद महिनामा कोदोको नल (नरुवा) भरपर्दो पशुआहाराको रुपमा प्रयोग गरिन्छ। यसरी हेर्दा सानो दाना फल्ने कोदोको नेपाली समाजमा ठुलो महत्त्व छ भन्ने कुरा स्पष्ट छ। तर कोदो बाली उत्पादन तथा प्रशोधन विधि निकै झञ्झटिलो हुने, उत्पादन कम हुने तर धेरै श्रम गर्नु पर्ने र विशेषतः महिलाहरूले नै कोदोसँग सम्बन्धीत अधिकांश काम गर्नुपर्ने भएकाले यो बाली क्रमशः घट्दो क्रममा छ। त्यसो त युवाहरू कृषि प्रति आकर्षित नहुनु, बैदेशिक रोजगारी र बसाई सराईको व्यापकताले ग्रामीण भेगमा आवश्यक श्रमिक उपलब्ध नहुनु, भौतिक पूर्वाधारको विकास भएपछि बजारमा चामलको सहज आपूर्ती हुनु, कोदोजन्य बाली उत्पादन तथा प्रशोधनका लागि प्रविधि नहुनु र भएका प्रविधिहरूमा पनि कृषकहरूको पहुँच नहुनु कोदोजन्य बालीहरूको उत्पादन तथा प्रवर्द्धनमा देखिएका चुनौतीहरू हुन्। यसको असर कोदोजन्यबाली खेती गर्ने कृषकको संख्या, क्षेत्रफल र जातीय विविधता घट्दो क्रममा रहेको छ।

नेपालमा कोदोजन्य बालीहरूको प्रवर्द्धनमा देखिएका चुनौतीहरूको सामना गर्न केही सकारात्मक कामहरू पनि भएका छन्। त्यस मध्ये जैविक विविधता, अनुसन्धान तथा विकासका लागि स्थानीय पहल (ली-बर्ड) ले महिलाहरूको कार्यबोझ घटाउनका लागि करिब एक दशक पहिला देखि नै विभिन्न संघसंस्थाहरूसँग सहकार्य गरी कोदो चुट्ने मेशिनको परीक्षण, प्रचारप्रसार र वितरण गर्दै आएको छ। कृषक समुदाय, नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद् र वायोभर्सिटी ईन्टरनेसनलसँग भएको सहकार्यमा चिनो, कागुनो र कोदो बालीका स्थानीय जातहरूमा गरिएको अनुसन्धान र परीक्षणबाट हुम्लाको दुधे चिनो, लमजुङको बरियो कागुनो र जुम्लाको रातो कोदो राष्ट्रिय बीउ बिजन समितिमा दर्ता भएका छन्। कास्की जिल्लामा त्यहाँको लोपोन्मुख सेतो कागुनोको खेती विस्तार, मुल्य अभिवृद्धि र बजारीकरण भएको छ। त्यसैगरी सन् २००३ देखि हालसम्म ली-बर्डले विभिन्न संघसस्थाहरूसँग सहकार्य गरी नेपालको सात वटै प्रदेशमा स्थापना गरिएका २३ वटा सामुदायिक बीउ बैंकहरूले कोदोजन्य बालीका स्थानीय जातहरूको संरक्षण र प्रचारप्रसारमा महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाईरहेका छन्। यस कार्यपत्रमा विशेषतः यिनै सामुदायिक बीउ बैंकहरूले कोदोजन्य बालीका स्थानीय जातहरूको संरक्षण तथा प्रवर्द्धनमा पुर्याएको भूमिकाबारे चर्चा गरिएको छ।

सामुदायिक बीउ बैंकहरूले संरक्षण गरेका कोदोजन्य बालीका स्थानीय जातहरू र तिनको अवस्था

सामुदायिक बीउ बैंकको मुख्य काम स्थानीय बालीहरूको विविधता संरक्षण गर्नु, कृषकहरूमा यसको महत्त्वबारे चेतना जगाउनु, कृषकहरूको माग अनुसार स्थानीय तथा उन्नत जातको बीउ उत्पादन तथा सहज रुपमा विक्रीवितरण गर्नु र स्थानीय जातमा आधारित खाद्य परिकार उत्पादन गरी बजारीकरण गर्नु हो। नेपालमा यो उद्देश्य लिएर धेरै सामुदायिक बीउ बैंकहरू स्थापना भएका छन् र ती मध्ये २३ वटा सामुदायिक बीउ बैंकहरू सामुदायिक बीउ बैंक संघ नेपालमा आबद्ध भएका छन्। सामुदायिक बीउ बैंक संघमा आवद्ध सामुदायिक बीउ बैंकहरूले ७५ बाली प्रजातीका १,४०० भन्दा बढी स्थानीय जातहहरू संरक्षण गरेका छन्। सामुदायिक बीउ बैंक संघमा उपलब्ध तथ्याङक अनुसार २३ वटा सामुदायिक बीउ बैंक मध्ये १७ वटा सामुदायिक बीउ बैंकहहरूले चार प्रजातीका कोदोजन्य बालीहरूका ११३ जात संरक्षण गरेको पाईयो। यसमा कतिपय जातहरू दोहोरिएका पनि छन् (अनुसूची १)। तर यी सबै ११३ जातको संरक्षणको अवस्था एकैनासको छैन। यी मध्ये २० प्रतिशत (२३) जातहरू धेरै कृषकहरूले ठुलो क्षेत्रफलमा लगाएका छन्, ११ प्रतिशत (१२) जातहरू धेरै कृषहरूले लगाएको भएतापनि सानो क्षेत्रफलमा लगाएका छन् र बाँकी ६९ प्रतिशत (७८) जातहरू थोरै घरधुरीले सानो क्षेक्रफलमा मात्र लगाएका छन् (**तालिका १**)। यसबाट के स्पष्ट हुन्छ भने धेरै कृषकहरूले ठुलो क्षेत्रफलमा लगाएका २० प्रतिशत जात र धेरै कृषकहरूले सानो क्षेत्रफलमा लगाएका ११ प्रतिशत जातहरू संरक्षणको हिसाबले तत्कालका लागि चिन्ता गर्नु नपर्ने भएतापनि बाँकी ६९ प्रतिशत जातहरू लोपहुने अवस्थामा रहेको देखिन्छ। सम्भवत सामुदायिक बीउ बैंकहरूले यी जातहरू संरक्षण नगरेका भए ती स्थानबाट कतिपय जातहरू लोप भईसकेको हुने थिए। यसमा अझ मनन् गर्नुपर्ने कुरा के छ भने यहाँ प्रस्तुत गरिएको जानकारी तथा तथ्याङक केही गाउँको अवस्था हो। नेपालमा यस्ता गाउँ हजारौं छन् र ती गाउँहरूमा निश्चय पनि कोदोजन्य बालीका सयौं स्थानीय जातहरू थिए होलान्, ती मध्ये कतिपय अझ पनि खेती भईरहेका होलान् र कतिपय भने लोप भईसके पनि होलान्।

तालिका १. सामुदायिक बीउ बैंकहरूले संरक्षण गरेका कोदोजन्य बालीका स्थानीय जाातहरूको चारवर्ग विश्लेषण

धेरै घरधुरीले ठुलो क्षेत्रफलमा लगाउने जातहरू	धेरै घरधुरीले सानो क्षेत्रफलमा लगाउने जातहरू
कोदो: डल्ले१, लट्टे१, पहेंलो डल्ले५, च्याल्थे५, लरिबरी५, डल्ले६, मुड्के६, रातो७, डल्ले७, केसे्र७, मंसिरे८, डल्ले८, ठुलो मुड्के१०, लाफ्रे१०, असोजे१०, कार्तिके१०, नङग्रे११, च्याङग्रे११, झ्यापे१३, डल्ले१३, रातो१५, रातो१६, स्थानीय१७। कुल जम्मा: २३ (२०%)	कोदो: चोगिले१, चमारे८, सेतो झ्यापे८, सेतो८, कालो १६(५) कागुनो: पहेँलो१५, औलेल१५, रातो १५, कालो१६, पहेँले१६ (५) चिनो: हाडे१५, दुधे१६ (२)। कुल जम्मा: १२ (११%)

थोरै घरधुरीले ठुलो क्षेत्रफलमा लगाउने जातहरू कुल जम्मा : ० (०%)	थोरै घरधुरीले सानो क्षेत्रफलमा लगाउने जातहरू कोदो : डाँडा गाउँले१, पाँउदुरे१, मुड्के२, पाँउदुरे२, मंसिरे२, औंला छापे३, मुठिया३, मुना४, झालरी४, नङग्रे५, भोटाङगे५, मुड्के५, लाथ्रे५, मंसिरे५, लट्टे५, लुर्के६, कैलो६, झ्यापे६, सेतो६, किर्ने६, छाप्रे६, नङ्ग्रे६, खमलि६, झाप्रे६, मंसिरे६, सम्धी६, पाथ्रोगे६, सेतो डल्ले६, सेतो७, नङग्रे७, झुम्के७, ठुलो डल्ले७, ज्वाँई७, बन्से७, ओख्ले७, झ्यापे७, च्याल्थे७, पाउँदुरे८, कार्तिके८, मुड्के९, सेतो९, पाङदुरे१०, सेतो दुधे१०, तनहुँ१०, सानो मुड्के१०, चम्रे१०, गोर्खाली१०, डल्लो११, पाउँदुरे११, सेतो११, कालो घुँडे१२, सेतो१२, झ्यापे१२, सठिया१३, सम्धी१३, कालो१४, सेतो१४, कालो१५, प्याँचे१६, कालो१७, मुड्के१७ (६१) कागुनो : कागुनो ७, कागुनो १०, बरियो कागुनो ११, कागुनो १२, सेतो १५, रातो १६, कागुनो १७ (७) चिनो : धान कोदो ८, चिनो ११, दुधे१५, रातो १६ (४) जुनेलो : सेतो ६, रातो ६, जुनेलो १०, जुनेलो १०, जुनेलो १२ (५) बाजरा : बाजरा ६(१)। कुल जम्मा : ७८ (६९%)

नोट : यो तालिकामा प्रस्तुत गरिएको विवरण टेलिफोन सम्वादका माध्यमबाट सन् २०२३ को अगस्ट महिनामा संकलन गरिएको हो । जातको पछि राखिएको अंकले अनुसूची १ मा तोकिए अनुसारको सामुदायिक बीउ बैंक क्रमसंख्या जनाउँदछ । एउटै नाम भएका जाात एक भन्दा बढी सामुदायिक बीउ बैंकमा भएकाले केही नाम दोहोरिएका छन् ।

बीउ उत्पादन, वितरण तथा बजारीकरण

सामुदायिक बीउ बैंक पद्धति स्थानीय जातहरूको यथास्थानीय संरक्षण अवधारणामा आधारित छ । अतः सबै सामुदायिक बीउ बैंकहरूले संरक्षण गरेका कोदोजन्य बाली लगायत सबै बालीहरू प्रत्येक वर्ष निश्चित कृषकलाई जिम्मा दिएर वा बीउ उत्पादनका माध्यमबाट वा विविधता प्रदर्शनी स्थल स्थापना गरेर बीउलाई वातावरण अनुकुल वृद्धिविकास हुने क्रमलाई निरन्तरता दिइरहेको छ । विशेषतः धेरै थरिका कोदोका जातहरू संरक्षण गरेका सामुदायिक बीउ बैंकहरू जस्तै पिङडाँडा सामुदायिक बीउ बैंक, जुँगु सामुदायिक बीउ बैंक र पुर्कोट सामुदायिक बीउ बैंकहरूले प्रत्येक वर्ष विविधता प्रदर्शनी स्थल स्थापना गर्दछन् भने अन्य सामुदायिक बीउ बैंकहरूले कृषकहरूलाई बीउ उत्पादनका लागि दिएर र उत्पादित बीउ सामुदायिक बीउ बैंकले खरिद गरेर संरक्षण गरिरहेका छन् । बजारीकरणको सन्दर्भमा घनपोखरा सामुदायिक बीउ बैंकले बरियो कागुनोको बीउ उत्पादन तथा बजारीकरण गरिरहेको छ भने पुर्कोट सामुदायिक बीउ बैंकले पनि कृषकहरूले उत्पादन गरेको कोदोको बीउ खरिद गरेर विक्री गर्ने कार्य गर्दै आएको छ । सामुदायिक बीउ बैंकहरूले वार्षिक रुपमा उत्पादन गर्ने बीउको परिमाण र बीउ लैजाने कृषकको संख्या अनुसूची २ मा प्रस्तुत गरिएको छ ।

जातीय सुधार तथा पञ्जिकरण

ली-बर्ड, नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद् र वायोभर्सिटी ईन्टरनेशनलको अगुवाई तथा सामुदायिक बीउ बैंकको सहभागितामा सञ्चालन गरिएको अनुसन्धानमूलक परियोजनाबाट कोदोजन्य बालीका तीन वटा स्थानीय जातहरू राष्ट्रिय बीउ विजन समितिमा पञ्जिकरण भएका छन् । केही वर्षको अनुसन्धान र जातीय छनोट विधि अपनाएर हुम्लाको छिप्रा सामुदायिक बीउ बैंकको सहभागितामा त्यहाँको दुधे चिनो, जुम्लाको हाँकु सामुदायिक बीउ बैंकको सहभागितामा त्यहाँको रातो कोदो र लमजुङको घनपोखरा सामुदायिक बीउ बैंकको सहभागितामा त्यहाँको बरियो कागुनो पञ्जिकरण गरिएको हो । परियोजना सञ्चालनपुर्व दुधे चिनो र रातो कोदोको खेती प्रशस्त हुने गरेको भए तापनि बरियो कागुनो भने लोप हुने अवस्थामा पुगेको थियो । तर पञ्जिकरण पश्चात् बरियो कागुनोको खेती पुनः विस्तार हुन थालेको छ । यी जातहरूको पञ्जिकरण वि.सं. २०७७ मा भएको हो । पञ्जिकरण भएका जातहरूको स्रोत बीउ तथा कृषकका लागि आवश्यक बीउ उत्पादन तथा विक्रीवितरण गर्ने कार्य सम्बन्धीत सामुदायिक बीउ बैंकहरूले नै गर्दै आएका छन् ।

तालिका २. पञ्जिकरण भएका कोदोजन्य बालीका स्थानीय जातहरूको संक्षिप्त जानकारी

क्र.सं.	संलग्न सामुदायिक बीउ बैंक	बाली	जात	जातीय विशेषता
१.	छिप्रा सामुदायिक बीउ बैंक, खार्पुनाथ गाउँपालिका ४, छिप्रा, हुम्ला	चिनो	दुधे चिनो	दाना सेतो हुन्छ, छिटो पाक्छ, यसबाट भात, खीर र रोटी जस्ता परिकार बनाएर खाईन्छ, बढी फल्ने, सुख्खा तथा रोगकीरा सहने क्षमता छ, पराल अग्लो र पशुहरूले मन पराउने हुन्छ ।
२.	हाँकु सामुदायिक बीउ बैंक, तातोपानी गाउँपालिका ४, ऐंनी, जुम्ला	कोदो	रातो कोदो	बोटको उचाइ करिब ११५ से.मी. हुन्छ, डाँठ हल्का पहेँलो मिश्रित सेतो, चौडा र गाँठा भएको हुन्छ, प्रत्येक बालामा नौ वटासम्म औंलाहरू हुन्छन् र दाना गाढा रातो हुन्छ ।
३.	घनपोखरा सामुदायिक बीउ बैंक, मस्र्याङ्दी गाउँपालिका २, रोप्लेफाँट, लमजुङ	कागुनो	बरियो कागुनो	छिटो पाक्छ, डाँठ हरियो रंगको, मसिनो, कडा, जर्रो खालको हुन्छ, पात खस्रो, हरियो रंगको, लाम्चो आकारको तलतिर भुकेको हुन्छ, दाना सानो, गोलो र सेतो रंगको हुन्छ । यसको खीर निकै स्वादिलो हुन्छ ।

Source: www.himalayancrops.org

क्याटलग प्रकाशन

कोदोजन्य बाली मात्र नभएर सम्पूर्ण स्थानीय जातहरूका विषयमा खेती गरिरहेका कृषकहरूसँग प्रशस्त परम्परागत ज्ञान र जानकारी हुन्छ। समयमा नै त्यस्ता जातहरू सम्बन्धी परम्परागत ज्ञान तथा जानकारी अभिलेखिकरण गर्न सकिएको खण्डमा भविष्यमा थप अध्ययन अनुसन्धानका लागि सहज हुन सक्दछ। यिनै कुरालाई मध्यनजर गरी ली-बर्डले साझेदार संघ संस्थासँगको समन्वयमा कृषक सममुदायलाई स्थानीय जातहरूको जातीय सूची पुस्तक अर्थात् क्याटलग प्रकाशन गर्न टेवा पुर्याईरहेको छ। यो कार्य कास्की, लमजुङ, दोलखा, जुम्ला, हुम्ला जिल्लाका सामुदायिक बीउ बैंकहरूले संरक्षण गरेका स्थानीय जातहरूमा केही वर्ष पहिला नै सम्पन्न गरिसकिएको छ। त्यसैगरी अन्तराष्ट्रिय कोदो वर्षको अवसरमा ली-बर्डको सहजिकरणमा सिन्धुपाल्चोक जिल्लाको पिङडाँडा सामुदायिक बीउ बैंकले सुनकोशी गाउँपालिकामा खेती भईरहेका १५ वटा स्थानीय जातका कोदोको सूचि पुस्तिका तयार गरेको छ। सूचि पुस्तिकामा राखिएका जानकारी तथा सुचनाहरू पिङडाँडा सामुदायिक बीउ बैंकले स्थापना गरेको कोदो बालीको विविधता प्रदर्शनी स्थलबाट, खेती गरिरहेका कृषकहरूको अनुभव संकलन गरेर र कृषक समूहमा छलफल गरेर तयार गरिएको हो। सूचि पुस्तिकामा कोदोको जात, पाईने स्थान, उत्पादकत्व, बोटको उचाई, बालाको लम्बाई, बालामा केस्राको संख्या, बाली पाक्ने अवधी, हुलिया, विशेष गुणहरू, प्रयोग र हालको अवस्था जस्ता जानकारी समावेश गरिएको छ। सूचि पुस्तिकामा चार वर्ग विश्लेषण गरी प्रशस्त खेती गरिने र जोखिममा रहेका जातहरूको वर्गीकरण पनि गरिएको छ। साथै सूची पुस्तिकामा राखिएका सबै जातहरू पिङडाँडा सामुदायिक बीउ बैंक मार्फत् संरक्षण गरिएको छ।

विद्यालयको दिवा खाजामा कोदोका परिकार

नेपाल सरकारले सामुदायिक विद्यालयहरूमा दिवा खाजाको व्यवस्थाका लागि रकम विनियोजन गरिरहेको छ। यो रकमबाट विद्यार्थीहरूलाई विभिन्न प्रकारका खाजा खुवाउने गरिन्छ। केही स्थानीय तहहरूमा विद्यार्थीहरूलाई दिईने दिवा खाजामा रैथाने बालीका परिकारहरू समावेश गर्ने गरेको पाईन्छ। यसै क्रममा जैविक विविधता अनुसन्धान तथा विकासका लागि स्थानीय पहल (ली-बर्ड) को पर्यावरणीय कृषि प्रवर्द्धन कार्यक्रम मार्फत् सिन्धुपाल्चोक जिल्लाको पिङडाडा सामुदायिक बीउ बैंकको सहजिकरणमा सुनकोशी गाउँपालिकाको पाँच वटा विद्यालयहरूमा कागुनोको खिर खुवाउने व्यवस्था मिलाईएको थियो। यो कार्य कास्की जिल्लाको अन्नपूर्ण सामुदायिक बीउ बैंकको सहकार्यमा पनि त्यहाँको एक विद्यालयमा गरिएको थियो। त्यसपछि सुनकोशी गाउँपालिका वडा नं ६ को एक सामुदायिक विद्यालयले हप्ताको एक दिन कागुनोको खिर खुवाउने कार्य शुरु गरेको छ। त्यसै गरी कास्की जिल्लाको अन्नपूर्ण गाउँपालिका वडा नं २, नागडाँडामा सञ्चालित अधिकारी बेकरीसँगको सहकार्यमा ३३ प्रतिशत कोदोको पिठो मिश्रण गरी पाउरोटी बनाउने कार्य थालनी गरियो। यसरी उत्पादन गरिएको पाउरोटी शुरुवातमा दुईवटा विद्यालयका विद्यार्थीहरूलाई र त्यहाँका शिक्षकहरूलाई उपलब्ध गराईयो। यस मध्ये अन्नपूर्ण गाउँपालिका वडा नं ३ मा अवस्थित ५०० विद्यार्थी अध्ययन गर्ने बाल मन्दिर माध्यमिक विद्यालयका विद्यार्थीहरूले यो पाउरोटी अत्यन्तै मन पराएपछि उक्त विद्यालयका शिक्षकहरूले हप्ताको एक दिन कोदोको मिश्रणबाट तयार गरिएको पाउरोटी विद्यार्थीहरूलाई दिवा खाजाको रुपमा उपलब्ध गराउन व्यवस्थापन समितिको बैठकमा निर्णय गराउने प्रतिवद्धता गरेका छन्। यसरी विभिन्न विद्यालयहरूले दिवा खाजामा कोदोजन्य बालीबाट तयार गरिने परिकार नियमितरुपमा समावेश गरेमा बालबालीकाको पोषणको अवस्थामा सुधार त हुन्छ नै साथसाथै कोदोजन्य बालीका स्थानीय जातहरूको संरक्षणमा पनि योगदान पुग्ने अपेक्षा गर्न सकिन्छ।

कोदोबालीका स्थानीय जातहरू संरक्षणमा देखिएका समस्या तथा चुनौती

कृषि जैविक विविधता संरक्षणमा संलग्न सामुदायिक बीउ बैंकहरूको आ-आफ्नै समस्या र चुनौतीहरू छन्। कोदोजन्य बालीहरूका स्थानीय जातहरू संरक्षणमा पनि सामुदायिक बीउ बैंकहरूले विभिन्न कठिनाई भोग्दै आईरहेका छन्। कोदो खेती विशेषतः मध्यपहाडी क्षेत्रमा बढी हुन्छ। तर बसाई सराई तथा रोजगारीका लागि विदेश जाने परम्पराले खेतबारी बाँसो रहने क्रम बढ्दो छ। यसले कोदोजन्य बाली संरक्षणमा पनि चुनौती बढेको छ। कोदो खेती अलि झञ्जटिलो हुने, खर्च बढी लाग्ने तर उत्पादन कम हुने भएकाले कृषकहरू अन्य बाली तर्फ बढी आकर्षित छन्। कतिपय स्थानमा बीउ उत्पादन प्लट र विविधता प्रदर्शनी स्थल बाँदरले नोक्सान पुर्याउने गरेको छ भने विविधता प्रदर्शनी स्थल स्थापना गर्न जग्गा भाडा महँगो हुने भएकाले संरक्षण कार्य खर्चिलो बन्दै गईरहेको छ।

कृतज्ञता

यो कार्यपत्र तयारीका लागि कतिपय जानकारी पहिला नै उपलब्ध थिए भने केही जानकारी टेलिफोन सम्वादका माध्यमबाट संकलन गरिएको हो। अतः आवश्यक जानकारी तथा डाटा उपलब्ध गराउने सामुदायिक बीउ बैंकका कर्मचारी तथा सदस्यहरूप्रति हामी आभारी छौं। कोदोजन्य बाली लगायत थुप्रै बालीहरूका स्थानीय जातहरू संरक्षण कार्यमा संलग्न सम्पूर्ण सामुदायिक बीउ बैंकहरूलाई बिशेष धन्यवाद दिन चाहान्छौ।

अनुसूची १. सामुदायिक बीउ बैंकहरूले संरक्षण गरेका कोदो बालीका स्थानीय जाातहरू

क्र. सं.	सामुदायिक बीउ बैंक	ठेगाना	संरक्षण गरेका कोदो बालीका रैथाने जातहरू						जम्मा जात र बाली संख्या
			कोदो	कागुनो	चिनो	जुनेलो	बाजरा	धान कोदो	
१.	तामाफोक सामुदायिक बीउ बैंक	धर्मदेवी नगरपालिका २, तामाफोक, संखुवासभा	डल्ले, चोगिले, डाँडा गाउँले, लट्टे, पाँउदुरे (५)			जुनेलो (१)			६ (२)*
२	शिवगञ्ज सामुदायिक बीउ बैंक	शिवसताक्षी नगरपालिका ७, चन्द्रडाँगी, झापा	मुड्के, पाँउदुरे, मंसिरे (३)						३ (१)
३	चारपाते सामुदायिक बीउ बैंक	ग्रामथान गाउँपालिका १, मोरङ	औंला छापे, मुठिया (२)						२ (१)
४	कचोर्वा सामुदायिक बीउ बैंक	सिम्रौनगढ नगरपालिका ८, कचोर्वा, बारा	मुना, झालरी (२)						२ (१)
५	जुँगु सामुदायिक बीउ बैंक	गौरीशंकर गाउँपालिका १, जुँगु, दोलखा	पहेंलो डल्ले, च्याल्थे, नङग्रे, लरिबरी, भोटाङगे, मुड्के, लाथ्रे, मंसिरे, लट्टे (९)						९ (१)
६	पिङडाँडा सामुदायिक बीउ बैंक	सुनकोशी गाउँपालिका २, ठोकर्पा, सिन्धुपाल्चोक	डल्ले, मुड्के, लुर्के, कैलो, झ्यापे, सेतो, किर्ने, छाप्रे, नङ्ग्रे, खमलि, झाप्रे, मंसिरे, सम्धी, पाश्प्रोगे, सेतो डल्ले (१५)			सेतो, रातो (२)	बाजरा (१)		१८ (३)
७	दलचोकी सामुदायिक बीउ बैंक	कोन्जोस्योम गाउँपालिका ३, दलचोकी, ललितपुर	रातो, सेतो, डल्ले, नङग्रे, झुम्के, ठुलो डल्ले, ज्वाँई, केस्रे, बन्से, ओख्ले, झ्यापे, च्याल्थे, (१२)	कागुनो (१)					१३ (२)
८	जोगिमारा सामुदायिक बीउ बैंक	बेनिघाट रोराङ गाउँपालिका ९, मझिमटार, धादिङ	पाउँदुरे, कार्तिके, चमारे, मंसिरे, डल्ले, सेतो झ्याँपे, सेतो (७)					धान कोदो (१)	८ (२)
९	अग्यौली सामुदायिक बीउ बैंक	कावासोति नगरपालिका १४, नवलपरासी	मुड्के, सेतो (२)						२ (१)
१०	पुर्कोट सामुदायिक बीउ बैंक	भानु नगरपालिका ७, पुर्कोट तनहुँ	पाङदुरे, ठुलो मुड्के, सेतो दुधे, तनहुँ, लाफ्रे, सानो मुड्के, असोजे, कार्तिके, चम्रे, गोर्खाली (१०)	कागुनो (१)		जुनेलो (१)			१२ (३)
११	घनपोखरा सामुदायिक बीउ बैंक	मस्याङ्दी गाउँपालिका २, रोप्लेफाँट, लमजुङ	डल्लो, नङग्रे, च्याङग्रे, पाउँदुरे, सेतो (५)	बरियो कागुनो (१)	चिनो (१)	जुनेलो (१)			८ (४)
१२	अन्नपुर्ण सामुदायिक बीउ बैंक	अन्नपूर्ण गाउँपालिका ३, मराम्चे, कास्की	कालो घुंडे, सेतो, भmयापे (३)	कागुनो (१)		जुनेलो (१)			५ (३)
१३	आर्बा सामुदायिक बीउ बैंक	पोखरा महानगरपालिका १३, आर्बा, कास्की	सठिया, झ्यापे, डल्ले, सम्धी (४)						४ (१)
१४	सुनौलो सामुदायिक बीउ बैंक	घोराही उपमहानगरपालिका २, रामपुर, दाङ	कालो, सेतो (२)						२ (१)
१५	हाँकु सामुदायिक बीउ बैंक	तातोपानी गाउँपालिका ४, ऐरेनी, जुम्ला	रातो, कालो (२)	सेतो, पहेँलो, औलेल, रातो (३)	हाडे, दुधे (२)				७ (३)
१६	छिप्रा सामूदायिक बीउ बैंक	खार्पुनाथ गाउँपालिका ४, छिप्रा, हुम्ला	रातो, कालो, प्याँचे (३)	कालो, पहेँले, रातो (३)	दुधे, रातो				
१७	घण्टेश्वर सामुदायिक बीउ बैंक	जोरायल गाउँपालिका १, गैरा, डोटी	स्थानीय, कालो, मुड्के (३)	स्थानीय कागुनो (१)					४ (२)
			८९	११	६	६	१	१	११३ (६)

*कोष्टक बाहिरको जात र भित्रको बालीको संख्या

अनुसूची २. सामुदायिक बीउ बैंकहरूबाट हुने बीउ उत्पादन तथा वितरणबारे जानकारी

क्र. सं.	सामुदायिक बीउ बैंक	ठेगाना	कोदोजन्य बालीअनुसार वार्षिक बीउ उत्पादन र वितरण (के.जी.)						जम्मा
			कोदो	कागुनो	चिनो	जुनेलो	बाजरा	धानकोदो	
१.	तामाफोक सामुदायिक बीउ बैंक*	धर्मदेवी नगरपालिका २, तामाफोक, संखुवासभा	–	–	–	–	–		–
२	शिवगञ्ज सामुदायिक बीउ बैंक	शिवसताक्षी नगरपालिका ७, चन्द्रडाँगी, झापा	३ (५)	–	–	–	–	–	३ (५)
३	चारपाते सामुदायिक बीउ बैंक	ग्रामथान गाउँपालिका १, मोरङ	२ (०)	–	–	–	–	–	२ (०)
४	कचोर्वा सामुदायिक बीउ बैंक	सिम्रौनगढ नगरपालिका ८, कचोर्वा, बारा	२ (२)	–	–	–	–	–	२ (२)
५	जुँगु सामुदायिक बीउ बैंक	गौरीशंकर गाउँपालिक १, जुँगु, दोलखा	१५० (२००)	–	–	–	–	–	१५० (२००)
६	पिङडाँडा सामुदायिक बीउ बैंक	सुनकोशी गाउँपालिका २, ठोकर्पा, सिन्धुपाल्चोक	१५ (२६)	२ (३)	१ (०)	१ (२५)	१ (२)	–	२० (५६)
७	दलचोकी सामुदायिक बीउ बैंक	कोन्जोस्योम गाउँपालिका ३, दलचोकी, ललितपुर	१३ (०)	–	–	–	–	–	१३ (०)
८	जोगिमारा सामुदायिक बीउ बैंक	बेनिघाट रोराङ गाउँपालिका ९, मझिमटार, धादिङ	६ (२०)	–	–	–	–	१ (०)	६ (२१)
९	अग्यौली सामुदायिक बीउ बैंक	कावासोति नगरपालिका १४, नवलपरासी	१ (०)	–	–	–	–	–	१ (०)
१०	पुर्कोट सामुदायिक बीउ बैंक	भानु नगरपालिका ७ ,पुर्कोट तनहुँ	४०० (८०)	७ (४)	–	८ (१०)	–	–	४१५ (९४)
११	घनपोखरा सामुदायिक बीउ बैंक	मस्र्याङ्दी गाउँपालिका २, रोप्लेफाँट, लमजुङ	५० (४०)	२०० (५३)	१ (०)	२ (१५)	–	–	२५३ (१०८)
१२	अन्नपुर्ण सामुदायिक बीउ बैंक	अन्नपूर्ण गाउँपालिका ३, मराम्चे, कास्की	८ (०)	५ (५)	–	१ (६)	–	–	१४ (११)
१३	आर्बा सामुदायिक बीउ बैंक	पोखरा महानगरपालिका १३, आर्बा, कास्की	४ (०)	–	–	–	–	–	४ (०)
१४	सुनौलो सामुदायिक बीउ बैंक	घोराही उपमहानगरपालिका २, रामपुर, दाङ	५ (२)	–	–	–	–	–	५ (२)
१५	हाँकु सामुदायिक बीउ बैंक	तातोपानी गाउँपालिका ४, ऐरेनी, जुम्ला	३०० (१८)	१० (१०)	१२ (१३)	–	–	–	३२२ (४१)
१६	छिप्रा सामूदायिक बीउ बैंक	खार्पुनाथ गाउँपालिका ४, छिप्रा, हुम्ला	४० (२०	१५ (१५)	६० (४०)	–	–	–	११५ (७५)
१७	घण्टेश्वर सामुदायिक बीउ बैंक	जोरायल गाउँपालिका १, गैरा, डोटी	१६ (५)	१ (८)	–	–	–	–	१७ (१३)
जम्मा			१०१५ (४१८)	२४० (९८)	७४ (५३)	१२ (५६)	१ (२)	१ (0)	१३४३(६२७)

*दोस्रो चरणमा सम्पर्क हुन नसकेको । कोष्ठक भित्रको तथ्याङकले वि.सं. २०८० मा बीउ लाने कृषकको संख्या जनाउँछ । बीउ उत्पादन परिमाण वि.सं. २०७९ को हो ।

***