खण्ड (घ)

(नियम १२ को उपनियम (२) संग सम्वन्धित)

बालीका रैथाने,स्थानीयजातहरुको दर्ताको लागिआवश्यक

प्रस्तावना

१. बाली : अलैंची

२. जात /चलनचल्तिकानामहरु : गोलसाई

३. राष्ट्रिय जीन बैकबाटप्राप्त स्थायी (Acc. number NGRC 08563)

४. बालीको छोटो ईतिहाँस :(Brief History)

उत्पतिकाबारेमा

नेपालमा गोलसाई जातको अलैंचीको खेती पूर्वी पहाडी जिल्लाहरु इलाम, ताप्लेजुङ, पांचथर, संखुवासभा, तेरथुम आदी जिल्लाहरुमा करिव २०० वर्ष अघि देखि सुरु भएको देखिन्छ । नेपालमा बि. स. १८५० तिर नेपालको पूर्वी पहाडी जिल्लाहरुमा यस जातको अलैंची लगाउन सुरु गरेको हुनु पर्दछ । नेपालमा लेप्चा, राइ, लिम्बु जस्ता आदिवासी कृषकहरुले अलैंची खेती सुरु गरेको भनाइ छ ।

महत्वका बारेमा

- कम प्रयोग भैरहेको, अन्नबाली राम्ररी नफस्टाउने, पानीको स्रोत भएको, बढी चिस्यान, सेपिलो, ओसिलो, छांयापर्ने, कम गहिरो माटो भएको,माटोमा प्रशस्त मात्रामा प्रांगारिक पदार्थ भएको जग्गाहरुमा अलैंची खेती सफलतापूर्वक गर्न सकिने ।
- ग्रामिण कृषकहरुको आय आर्जनमा सघाउने नगदे बाली जसले गर्दा वसाइँ - सराइ कार्य रोक्न र गरिवी न्यूनीकरण गर्न मद्दत पुग्दछ ।
- निर्यातमूखी बाली भएकोले विदेशी मुद्रा आर्जन हुन्छ । निर्यात गर्ने क्रमका बिभिन्न मूल्य श्रृङखलामा रोजगारीको सृजना हुन जान्छ ।
- पहाडी भेगमा संधैभरि खोस्रिदा खनजोत गरिदा, अन्नबाली खेती गरिदा माटो वगेर खेर जाने गर्छ । तर अलैंची खेती गरिदा माटो नवग्ने र भू-संरक्षणमा सघाउने हुँदा यसलाई “ वातावरण मैत्री ” बाली पनि भन्ने गरिन्छ । विभिन्न खाद्य परिकारहरु (पुलाउ, माछा, मासु, विर्यानी, मिठाई, केक, विस्कुट) वनाउंदा स्वादिलो र वास्नादारयुक्त वनाउनमा मसलाको रुपमा प्रयोग गरिन्छ । त्यस्तै उच्च कोटीको पेय पदार्थ मदिरामा समेत यसको प्रयोग भएको पाइन्छ ।
- श्रम तथा रोजगारमूलक बाली ।

- अलैंची टिपेर फाल्ने लाँक्राबाट चटाइ, ढकिया लगायत विभिन्न सामाग्री बनाइ आम्दानी बढाउन सकिन्छ ।
- दमखोकी, अम्लपित्त, वाथरोग, वायुगोला, शक्तिवर्धक, र रक्तसोधनको लागि आयुर्वेदिक औषधि वनाउंनमा समेत यसको प्रयोग गरिन्छ ।

अन्य केहीभएमा

हिन्दी र भोटिया शव्दहरुले पूरा भएको गोलसाई भन्ने शव्दले गोलो, पहेंलो भन्ने अर्थ वुझाउछ । गोल माने वाटुलो (हिन्दी) र सेइ माने पहेंलो (भोटिया शब्द) अर्थात यो जातका फूलहरु पहेंलो रंग र वाटुलो आकारका हुन्छन् ।

रंग,रुप,दानाआदि)

गोलसाई जातको अलैंची १२००-१६०० मिटर उचाइमा राम्रो हुन्छ । यस जातका डांठहरु रामसाईका भन्दा केही छोटा, मोटा र प्रति झ्याङ सराका संख्या कम हुन्छन् । एउटा झ्याङमा ३९ देखि ६० वटासम्म हरिया सराहरु आउँदछन । डांठको फेदैदेखि पातहरु आउंछन् । पातहरु ठाडा रहन्छन् । अरु जातका तुलनामा पातका फेद सजिलै भांचिन्छन् । फलहरु ठुला र पोटिला हुन्छन् । रामसाईको भन्दा गोलसाईको थुँगाको फेद केही लामो हुन्छ । साधारणतया एउटा थुँगाको लम्बाइ ५.३ से.मि. तथा व्यास ९.५ से.मि.को हुन्छ । रामसाईभन्दा गोलसाईका फलहरु बढी ठुला र वजनदार हुन्छन् । प्रत्येक फल दिने सरामा ३ वटा थुँगा लाग्दछ । यसको फूलहरु चम्किला पहेला रंगका हुन्छन् । फल औषतमा २.४५ से.मि. लम्बाइ र ३.९२ से.मि. गोलाईका हुन्छन ।एउटा थुँगामा औषतमा २३ फल र प्रत्येक फलमा २७ देखि ४५ वटा सम्म बीउ हुन्छन् ।

६.बालीको हालको अवश्था(अवश्था के हो ठिक लगाउने)

धेरै घरधुरीले धेरै जग्गामा खेतीगरिहेको √	धेरै घरधुरीले थोरै/थोरैजग्गामा खेतीगरिहेको
थोरै घरधुरीले धेरै जग्गामा खेतीगरिहेको	थोरै घरधुरीले थोरैजग्गामा खेतीगरिहेको

७. बाली /जातको बिशेषचारित्रिक गुणहरु - (Morphological Characteristics)

७.१ पातको आकार प्रकार रंग

यस जातको पातको रंग हरियो, साधारण लामो तथा वाटुलाकार खालको हुन्छ । पातहरु डांठको तल्लो भागदेखि माथि सम्मनै हुन्छ । पातको औषत लम्बाई ४५.७५ सेमी तथा चौडाइ ७.७५ सेमी हुन्छ। एउटन लाक्रामा १० वटा पात रहेको हुन्छ।

७.२ फुलको रंग पहेलो

७.३ कोशावाफलवादानाको आकार प्रकार रंग आदि फलको रंग कलेजी तथा कोशा केही गोलो आकारको हुन्छ । फल औषतमा २.४५ से.मि. लम्बाइ र ३.९२ से.मि. गोलाईका हुन्छन ।एउटा थुँगामा औषतमा २३ फल र प्रत्येक फलमा २७ देखि ४५ वटा सम्म बीउ हुन्छन् । शुख्खा क्यापसुलको तौल ०.६७ ग्राम हुन्छ।

७.४ अन्यकुनै बिशेषभएमा ....

Table 1: Morphological characteristics of proposed varieties of large cardamom evaluated at ARS, Pakhribas, 2074/75

SN	Characteristics	Golsai
1	Plant height (cm)	94.5 (100-150)
2	Plant vigor	Medium
3	Pseudo-stem diameter (cm)	6.5 cm x 2.5 cm
4	Rhizome color	Pinkish red
5	No. of leaves/tiller	10
6	Leaf size	short
7	Leaf length (cm)	39.3 shorter
8	Leaf width (cm)	6.4 narrow
9	Leaf thickness	leathery
10	Leaf shape	lanceolate
11	Leaf surface	Smoth
12	Leaf color	light green
13	Leaf venation	invisible
14	Leaf orientation	spreading (Dropping)

Table 2: Specific characteristics of large cardamom

Growth habit	: Perennial herbaceous and shade loving plant (Sciophyte) having subterranean rhizomes, which gives rise to leafy shoots and spikes
Rhizome	: Dull red color
Stem	: Pseudo-stem (tiller), leafy shoots
Stem color	: Maroonish to greenish and pinkish
Plant height	: 1.5 to 3.0 m
Leaf	: Leaf blade oblong lanceolate, glabrous, base rounded or cuneate, apex long cuspidate
Ligule	: Membranous, apex rounded, emarginate; petiole absent or nearly so on proximal leaves
Leaf color	: Green or dark green
Leaf pubescence	: Glabrous
Inflorescence	: Dense spike on a short peduncle
Flowering sequence	: Acro-petal sequence

No of flowers/spike	: 40 to 50 flower buds
Pollination	: Crosspollinated by bumble bees
Flower types	: Bisexual, zygomorphic, hetero-stylic (pin type) flowers
Flowers color	: Yellow, white with blue stripes and yellow borders
Capsule (fruit)	: Tri-locular many seeded capsule
Capsule shape	: Globule with ten undulate wings
Capsule color	: Reddish brown to dark pink, purple
Skin	: Rough, dried, wrinkly, tough paper like skin
Seed	: Seed numerous held by viscous sugary pulp
No of seeds/capsule	: 16 to 50
Seed color	: Whitish in immature stage and dark brown to black in mature stage
Flavor/aroma	: Strong-flavored, pungent, fresh, woody, smoky aroma
Essential oil	: 2-3%rich in cineole
Plant parts used	: Dried capsules
Medicinal uses	: Carnative, stomachic, diuretic and cardiac stimulant properties.

- Capsules: 20-25 mm long; oval to globule shape
- Cardamom oil: (3% of essential oil rich in cineole)

Table 3: Botanical characteristics of large cardamom

Plant	Sub-terranean rhizome and several leafy shoots
Tillers	15 to 140 tillers/bush/plant/clump
Plant height	1.7 to 2.6 m
Leaves	Distichous, simple, linear and lanceolate, glabrous on both sides with a prominent mid-rib
Leaf number	9 to 13/tiller
Inflorescence	Condensed spike on a short peduncle
Flowers	Bracteate, bisexual, zygomorphic, epigynous, and cuspinated
Perianth	Yellowish, differentiated into calyx, corolla and anther crest
Pollination	Cross-pollinated
Flower number	40–50/spike, open in the acropetal sequence
Flowering season	March-April at lower altitude & June-July at higher altitude
Pollinator	Bumble bees
Spike	10-15 capsules
Capsules	Round or oval shaped, tri-locular with many seeds
Capsule color	Reddish brown to dark pink
Seeds	Whitish (immature) & dark grey to black (maturity)
Harvesting	August-September at lower altitude & October-December at higher altitude

Table 4: Agronomical characteristics of proposed varieties of large cardamom evaluated at ARS, Pakhribas, 2074/75

SN	Characteristics	Golsai
1	No of mature & new tillers/bush	21/17 (31)
2	Tiller diameter (mm)	10.3
3	Tiller color	Greenish to maroonish
4	Tiller bearing	31
5	No of spikes/bush	14
6	Capsule shape	Short and Round, Oval
7	Cured capsule color	Brown pink
8	Capsule length	1.87
9	Capsule diameter	1.338
10	Capsule weight (g)	0.672

Table 5: Capsule characters of large cardamom

SN	Characters	Golsai
1	Capsule shape	Short and Round, Oval
2	Capsule wrinkleless	Very low
3	Capsule color	Brown pink
4	Seed color	Dark brown
5	Seed size/Shape	Medium/Irregular
6	Inner color of Rind/Peel	Light Pinkish
7	100 seed weight (g)	1.44
8	100 capsule weight (g)	

८. बाली /जातको बाली प्रणालीसंग सम्वन्धित गुणहरु (Agronomical Characteristics)

८.१ बोटको औषतउचाई (से.मी) १.१५ देखि १.४५ मिटर औषत उचाई १२७.५ मिटर

८.२ ५० प्रतिशतफुलफुल्ने समय (रोपेको दिनबाट)

गानो छुट्याएर रोपेको बोट २९० दिन

विउबाट तयार गरेको विरुवा ६५५ दिन

८.३ बालीपाक्ने समय(रोपेको दिनबाट)

गानो छुट्याएर रोपेको बोट ३८० दिन त्यस पछि प्रत्येक बर्ष फल लाग्छ।

विउबाट तयार गरेको विरुवा ७४५ दिन त्यस पछि प्रत्येक बर्ष फल लाग्छ।

८.४प्रतिबोट थुंगा संख्या २ देखि ४ वटा थुंगा

८.५प्रति थुंगा /क्यापसुल संख्या १६ देखि ३५ औषत २३ फल प्रति थुंगा तथा प्रति फल २७ देखि ४५ वटा विउ औषत विउ संख्या ४१ प्रति थुंगा।

८.६औषतउत्पादन(के.जी प्रती रोपनीवा कठठा) ३५ किलो प्रति रोपनी

८.७ सो बाली/जातको खेती भैरहेको क्षेत्रफल ५९०० हेक्टर

८.८ सो बाली/जातको खेतीको लागिउपयुर्क्त क्षेत्र

- क्षेत्रको उचाई (Altitude Range) मी. १२०० देखि १६०० मिटर
- हावापानी

८.९. प्रतिकुलता सहन सक्ने बिषेश गुणहरुको विवरण

- रोग
- कीरा
- सुख्खा
- अन्य यस्तो विषेश गुण खास केही नभएको

८.१०. खेतीप्रविधिबारे जानकारी - हावापानी,माटो,बीउ दर,रोप्ने समय,मलखाद,गोडमेल, बालीभित्रयाउने समय,रोग कीरा)

२.१ हावापानी :

यसको खेती समुद्रसतह देखि १२०० मिटर देखि १६०० मिटर सम्म गर्न सकिन्छ ।यसको लागि उपयुक्त तापक्रम १०-३० डिग्रि सेल्सियस हुने पहाडी क्षेत्र हो । अलैंची खेतीले बढी आद्रता भएको स्थान मन पराउंछ । ९० प्रतिशत वा सो भन्दा बढी सापेक्षिक आद्रता भएमा राम्रो मानिन्छ । तर कम आर्द्रता भए पनि खेती नहुने भने होइन । वर्षा जति धेरै भयो त्यती राम्रो हुन्छ । उचित निकासको व्यवस्था हुनु नितान्त जरुरी छ । वार्षिक सरदर वर्षा १६०० देखि ५००० मिलीमिटर हुने स्थानमा यसको व्यवसायिक खेती गरिन्छ । कुल वर्षा भन्दा पनि यसको फैलावट बढी महत्वपूर्ण हुन्छ । अलैंचीलाई वार्षिक २०० दिन वर्षा भएमा अन्यन्त राम्रो हुन्छ । यसले बढी हुरी वतास सहन सक्दैन । त्यस्तै तुसारो तथा हिउँ पनि यस बालीले सहन सक्दैन ।

माटोः

अलैंची खेती हल्का अम्लिय (४.५ -६.५ सम्म पि.एच. मान भएको) माटोमा राम्रो हुन्छ । पिं.एच.मान ४.५ भन्दा कम भएमा बिरुवा राम्रोसंग नसप्रने तथा मर्ने हुन्छ । पि.एच. मान ६.० भन्दा कम भएमा

Fusarium वर्गको ढुसीले बढी सताउदछ ॥पानी नजम्ने, दोमट माटो, प्रशस्त प्रांगारिक पदार्थ भएको स्थानमा धेरै वर्षसम्म वगान टिकीरहन सक्दछ । फस्फोरस र पोटासको मात्रा मध्यम तथा नाइट्रोजनको मात्रा अधिक भएको माटो राम्रो हुन्छ । चिम्ट्याइलो रातो माटोमा पानी जम्ने, वर्षातमा पहिरो जान सक्ने तथा वर्षा नभई पानी कम हुँदा माटो कक्रक्क पर्ने हुँदा यसलाई राम्रो मानिदैन ।

रेखांकन, बिरुवा रोप्ने, गोडमेल र सिंचाइ

अलैंची बिरुवा रोप्न, जग्गाको तयारी गर्दा सवभन्दा पहिले छाहारी पहिला देखि भएको स्थान हो वा नयाँ छाहारी बोट लगाउनु पर्ने हो त्यसलाई मध्यनजर राख्नु पर्दछ । यदि छाहारी बोट नयां लगाउनु पर्ने हो भने बिरुवासार्नु भन्दा १–२ वर्ष अगाडि छाहारी बोट लगाउने त्यस पछि मात्र बिरुवासार्ने तयारी कार्य गर्नु उपयुक्त हुन्छ । बिरुवासार्ने तयारी कार्यमा सबभन्दा पहिला जमिनको सफाइ गर्नु पर्दछ । जमिनको सफाइ कार्य गर्दा अनावश्यक रहेका बोट विरुवाहरु फडानी गर्ने, छाहारी बोट वाक्लो भएमा ठिक मिलाउने तथा पुराना अलैंचीका ठुटा वुटाहरु भएमा जरै देखि उखेली जलाउने वा पुर्ने कार्य गर्नु पर्दछ अन्यथा ती वोटहरुले रोग तथा कीराहरु फैलाउन सक्दछन् । जमिनको सफाइ गरीसके पछि २.० x २.० मिटरको दुरीमा खाडल खन्ने स्थान नाप जांच गरी किला गाडी राख्नु पर्दछ। उपरोक्त अनुसारको दुरीमा बिरुवा लगाउनु भन्दा ४५ दिन अगावै खाडल खन्नु पर्दछ । १५ दिन सम्म खाडल खुला राखी बिरुवालगाउनु भन्दा १ महिना अगाडि मनसुनी वर्षा अगाडिनै खाडल पुरी वीच भागमा किला गाडी छाड्नु पर्दछ । ३० से.मि. x ३० से.मि. x ३० से.मि. (लम्बाइ x चौडाइ x गहीराइ) को खाडल खन्नु पर्दछ । यदि जमिन निकै कडा छ भने गहीराइ ४५ से.मि. सम्म वनाउनु आवश्यक हुन्छ । खाडल खन्दा १५ से.मि. माथि सतहको माटो अलग र त्यसभन्दा गहीराइको माटो अलग बनाइ राख्नु पर्दछ ।सतहको माटोमा प्रति खाडल ८–१० के.जी. कुहिएको कम्पोष्ट मलको साथमा तोरी र नीमको पीनाको मिश्रण २०० ग्रामका दरले दिनु राम्रो हुन्छ ।

बिरुवा रोप्ने

बिरुवा रोप्नु अगाडि ढुसीनासक विषादीको झोलमा (डाइथेन एम ४५ प्रति लिटर पानीमा २.५ ग्राम मिसाएर तयार गर्ने) बिरुवाको जरा २०-३० मिनेट डुवाएर ओभानो बनाइ रोप्नु पर्दछ । एक महिना अगाडि पुरेर राखेको खाडलमा प्रति खाडल ३ बिरुवा त्रिकोण आकारमा रोप्नु पर्दछ । १ हेक्टर जमिनमा १२००० वटा विरुवा आवस्यक पर्दछ। बिरुवा ५–८ से.मि. सम्म गहिरो गरेर रोप्नु उपयुक्त हुन्छ ।

गोडमेल :

अलैंचीमा मनसुन वर्षा सुरु हुनासाथ झार, बुट्यानहरु प्रशस्त आउदछन । झार बुट्यानले खाद्यप्रदार्थमा प्रतिस्पर्धा गर्नुका साथै रोग कीराहरुलाई वासस्थान प्रदान गर्दछ । यसले हावाको संचार र प्रकाशमा समेत रोकावट गर्दछ । वर्षा सुरु भएपछि पानी जम्ने हुन्छ । पानी जमेमा जराको श्वास

प्रश्वास प्रक्रियामा अबरोध पुगी अक्सिजनको कमी हुन्छ । जसले गर्दा बिरुवा कमजोर भई उत्पादनमा ह्रास आउने, पाना कुहिने हुन्छ ।

मलखाद प्रयोग

अलैंचीलाई प्राय गरेर प्रांगारिक मल मात्र दिने चलन छ । प्रांगारिक मल वर्षको एक पटक अलैंची टिपेपछि दिनु उपयुक्त हुन्छ । अलैंचीको झ्याङमा मलखाद दिंदा जरालाई कम चोटपटक लाग्ने गरी झ्याङको वरिपरि साधारण खोस्रिएर मल राखी माटो तथा पातपतिंगरले छोप्नुपर्दछ । सुख्खा समयमा मलखाद प्रयोग गर्नु हुदैन । प्रति झ्याङ करिव ८ देखि १० किलो राम्रो संग पाकेको गोबर वा कम्पोष्ट मल एक पटकमा दिनु पर्दछ रासायनिक मल भने सिंचाइ को राम्रो सुविधा भएको स्थानमा मात्र दिनु उपयुक्त हुन्छ । प्रति झ्याङ १०, १५, १० ग्राम नाइट्रोजन, फस्फोरस र पोटास दिनु पर्दछ । नाइट्रोजनको आधा भाग र फस्फोरस र पोटासको पुरै भाग अलैंची टिपाइ पछि प्रांगारिक मलसंगै र आधा भाग नाईट्रोजन, फूल फुल्नु अगावै दिनु पर्दछ ।

सिंचाइ

अलैंचीको बिरुवाले सुख्खा र सुष्क हावापानी मन पराउदैन । लगातार २ महिना सम्म पानी नपाएमा अधिकांस बिरुवा मर्दछ । तसर्थ अलैंचीलाई आवश्यक मात्रामा पर्याप्त पानी दिनुपर्दछ । जमिनको मोहडा, छापो तथा छाहारीको व्यवस्था र प्राकृतिक वर्षाले सिंचाइ को आवश्यकता निर्धारण गर्दछ । अलैंची बालीको लागि जेठ असारबाट असोज महिना सम्म प्राकृतिक वर्षा भैरहने हुनाले सिंचाइ को आवश्यकता पर्दैन । अन्य समयमा आवश्यकता हेरी हप्ताको २ पटक सम्म सिंचाइ दिनु पर्दछ ।

बाली भित्राउने अलैंचीको दाना भित्रको बियाँ खैरोबाट कालोमा परिणत भएपछि अलैंची टिप्न सकिन्छ । नपाक्दै टिपेको फलमा गेडा नरम सेतो खैरो हुन्छ भने बढी पाकेको फल झर्ने, सुकाउदा फुट्ने हुन्छ । यसले अलैंचीको गुणस्तरमा कमी ल्याउछ । त्यसैले अलैंची उचित समयमा टिप्नु पर्दछ । अलैंची टिप्दा छुरीले थुगांको फेद, जुन पानासंग जोडिएको हुन्छ, राम्ररी काटी टिप्नु पर्दछ । थुंगा काट्दा अन्य टुसा पाना, लाक्रालाई चोट पुऱ्याउन हुदैंन । टिपेको थुंगालाइ ३-४ दिन गुम्स्याएर छोड्याएर भट्टिमा सुकाउनु पर्दछ।

रोग किरा

रोग अलैंचीमा छिर्के तथा फुर्के जस्ता भाइरस जन्य रोग लाग्ने गरेकोमा हाल विउबाट विरुवा उत्पादन गरी रोपण कार्यबाट यो रोगको प्रकोप निकै कम भएको छ । यसको लागि विरुवा भाइरस रहित बनाउन अलैंची विकास केन्द्र फिक्कल इलाममा तन्तु प्रजनन विधिबाट विरुवा उत्पादन सुरु गरीएको छ ।ढुसी जन्य रोगहरुमा गानो कुहिने, बगान डढ्ने, फल नपाक्ने, वेर्ना कुहिने जस्ता रोग लाग्ने गरेता पनि बगानको नियमित सरसफाइ, ढुसी नासक विषदीको प्रयोगबाट क्षतीको न्युनीकरण तथा उपचार गर्न सकिन्छ।

किराहरुखासगरी गवारो, झुसिल किरा, लाहि, थ्रिप्स र खुम्रे किराले यसमा दुख दिने गरेता पनि यसको जैविक तथा रसायनिक दुवै विधिबाट नियन्त्रण गर्न सकिन्छ ।

८.११उत्पादन/ उत्पादकत्व (प्रति रोपनीवा कठठा) २९ किलो प्रति रोपनी

८.१२बाली प्रणाली

छहारी दिने रुख खासगरी उत्तीसको छहारीमा यसको खेती कृषि वन प्रणालीमा गरीन्छ ।

८.१३ सो बालीजातको उपउत्पादन (Bi-products) र त्यसको महत्व केहीभएमा....

बाली लिएपछि

- अलैंची टिपेर फाल्ने लाँक्राबाट चटाइ, ढकिया लगायत विभिन्न सामाग्री बनाइ आम्दानी बढाउन सकिन्छ ।
- छोडाएर बांकी रहेको थुंगा तथा लाक्राहरुबाट कम्पोष्ट मल बनाउन सकिन्छ ।

९.०बिशेष पोषण,औषधिय,ब्यापारिक,सामाजिक,सांस्कृतिक गुण तथापहिचानहरुको बिस्तृत विवरण

- दमखोकी, अम्लपित्त, वाथरोग, वायुगोला, शक्तिवर्धक, र रक्तसोधनको लागि आयुर्वेदिक औषधि वनाउंनमा समेत यसको प्रयोग गरिन्छ ।

(***नोट :माथिकाविवरणहरुको लागिकम्तीमा १० जना कृषकको खेत बारीबाट १ सिजनअध्ययनगरि लिएको तथ्याँकलाई टेबल बनाई पेश गर्नू पर्नेछ) साथै २०-२५ जना कृषकसंग छलफल गरि उल्लेखितविवरणहरु पेश गर्नु पर्नेछ)***

१०. बीउविजनको संरक्षण र बीउउत्पादनतथाआपुर्तीको अवश्था

- संरक्षण गर्ने संस्था : अलैंची विकास केन्द्र फिक्कल, इलाम
- बीउउत्पादनगर्ने संस्था : केपछाकी बहुउद्येश्यीय नर्सरी फर्म
- उपलब्धहुन सक्ने परिमाण : ५०० किलो प्रति बर्ष
- उपलब्धहुने स्थान : लालि गुंरास नगरपालिका ९ तेह्थुम
- **श्रोत बीउउपलब्धहुने तरिका** संस्थासंग तथा व्यक्तिगत सम्पर्क

११. बालीजातदर्तागर्नुको उदेश्य (ब्यावसीयिक, संरक्षण.........आदि)

जातिय संरक्ष्ण तथा पहिचानको लागि

१२. माथिउल्लेखितबुँदा ५ माआधारित भएर खिचिएकाफोटाहरु

१३. यो जातदर्ताको लागिआवेदनदिएको पत्रको बोधार्थ जानकारी नजिकको कृषि प्रसार र कृषि अनुशन्धानका कार्यालयहरुमा पठाउनु होला

१४. कृषकहरुले यो जातका सम्वन्धमादिएकाप्रतिक्रिया समेटिएको २- ५ मिनेट सम्मको भिडियो क्लिप

१५. तथ्याँकलिने व्यक्तिको विवरण :

नामः सन्तोष थापा पद :बाली संरक्षण अधिकृत

ठेगाना अलैंची विकास केन्द्र फिक्कल इलाम।

फो.न ०२७ ५४०१३२ **Email : alaichibikash033@gmail.com**

मिति २०७६।०९।०१

१६.विवरण पेशगर्ने संस्थावाब्यक्तिको विवरण छाप आदि

नामः पदम प्रसाद अधिकारी

ठेगाना अलैंची विकास केन्द्र फिक्कल इलाम।

फो.न ०२७ ५४०१३२, ९८५२६८०९६७ **Email : alaichibikash033@gmail.com**

मिति २०७६।०९।०१

¤