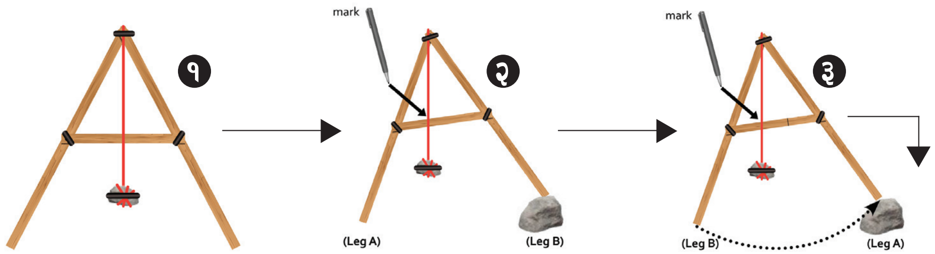
- भिरालो (स्लोप) को टुप्पोसम्म नपुगेसम्म ए-फ्रेम सार्दै यही प्रक्रिया दोहोऱ्याउनु पर्दछ र समउच्च रेखा चिन्ह लगाउन किलाहरू गाड्दै जानु पर्दछ ।
- समउच्च रेखाहरू जमिनको भिरालोपना अनुसार ३-५ मिटरको दूरीमा हुनुपर्दछ ।
- समउच्च रेखा रेखाङ्कन गरिसकेपछि बिरूवा देखि बिरूवाको दूरी अनुसार प्रत्येक हारमा किला गाड्नु पर्दछ ।
- रेखाङ्कन गर्ने समयमा गाडिएको किलाहरूलाई केन्द्रबिन्दु मानेर प्लान्टिङ बोर्डको सहायताले खाडल खन्नु पर्दछ । खाडल खन्नु पूर्व प्लान्टिङ बोर्डको दुवै छेउका खाचहरूमा अनिवार्य रूपमा किलाहरू गाड्नु पर्दछ ।
- बिरूवा रोप्ने समयमा पनि प्लान्टिङ बोर्डको सहायताले खाडलको बिचमा बिरूवा पर्ने गरी रोप्नु पर्दछ ।

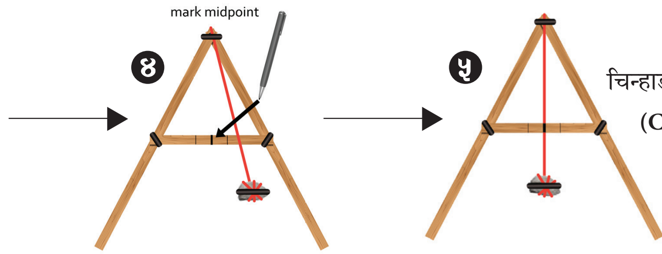
६. भिरालोपन प्रतिशत पत्ता लगाउने

- ए-फ्रेमका खुट्टाहरू बिचको दूरी नाप्नु पर्दछ ।
- ए-फ्रेमलाई भिरालो जमिनमा (slope) राख्नु पर्दछ; ए-फ्रेमको एउटा खुट्टा जमिनमा र अर्को खुट्टा तलतिर भिरालो जमिनमा पर्ने गरी राख्नुपर्दछ।
- डोरी समतल स्थितिमा नमिलेसम्म ए-फ्रेमको तलतिरको खुट्टालाई उठाउनु पर्दछ, जबसम्म डोरी "समतल" स्थितिमा मिल्दैन ।
- ए-फ्रेमको जमिन सम्मको ठाडो दूरीलाई ए-फ्रेमको खुट्टाहरू बिचको दूरीले भाग गर्दा भिरालोपनाको प्रतिशत निकाल्न सकिन्छ । उदाहरणको लागि यदि ए-फ्रेमका खुट्टाहरू बिचको दूरी १ मिटर छ र ए-फ्रेमको खुट्टा देखि जमिन सम्मको दूरी (ठाडो दूरी) १० मि.मि. छ भने १० मि.मि./१००० मि.मि. = ०.०१ = १ प्रतिशत भिरालोपना हुन आउँछ । सामान्यतया १६ देखि ३०% सम्मको भिरालोपन भएको ठाउँमा गह्रा कान्ला प्रणाली अपनाउन सल्लाह दिईन्छ।

नेपाल सरकार
कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय
कृषि विभाग
राष्ट्रिय फलफूल विकास केन्द्र
पहाडी क्षेत्र काष्ठफल तथा फलफूल विकास आयोजना
केन्द्रीय आयोजना व्यवस्थापन एकाइ
कीर्तिपुर, काठमाडौं

फलफूलको गह्राकान्ला प्रणाली रेखाङ्कनमा ए-फ्रेम लेभलको प्रयोग गर्ने तरिका

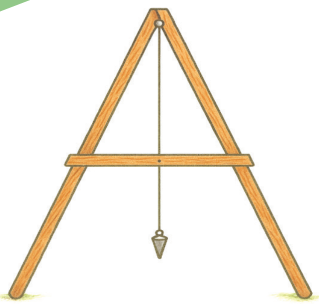




चिन्हाङ्कन गरिएको 'ए' फ्रम
(Calibrated A Frame)

फोन नं. : ०१-५९०५०३७
Email : cpmu.nafha@gmail.com • www.nafha.gov.np

१. परिचयः



ए-फ्रेम लेभललाई भिराला जमिनहरूमा समउच्च (कन्टूर) लाईनहरू बनाउन प्रयोग गरिन्छ। ए-फ्रेमले भिरालो जमिनमा समान उचाईमा रहेका बिन्दुहरू पत्ता लगाउन मद्दत गर्दछ, जसलाई जोडेर कन्टूर लाईन (समउच्च रेखा) खिचेर तीनै लाईनमा बिरूवाहरू रोपिन्छ । यसले समतल गह्राहरू (levelled contours) र निकासको लागि (drainage ditches) बनाउन पनि मद्दत गर्छ। ए-फ्रेम सजिलैसँग स्थानीय सामाग्रीहरूबाट बनाउन सकिन्छ ।

२. ए-फ्रेम बनाउन आवश्यक सामग्रीहरू

- बाँसका दुईवटा करिब २ मिटर लामा सीधा डण्डाहरू (पोल)।
- बाँसको एउटा करिब १.२ मिटर लामो छोटो डण्डा (पोल) ।
- जोड्नका लागि काँटी, पेच वा २ मिटर लामो तार वा बलियो डोरी ।
- तौल झुन्ड्याउनका लागि १ मिटर लामो डोरी वा धागो ।
- डोरीको टुप्पामा बाँधेर तौलको रूपमा प्रयोग गर्न एउटा सानो ढुङ्गा वा बोतल ।
- समउच्च रेखा चिन्ह लगाउनका लागि करिब ३० से.मि. लामो किला वा खुटीहरू।
- चिन्ह लगाउनका लागि एउटा कलम वा सिसाकलम ।

३. ए फ्रेम जोड्ने तरिका

- दुईवटा लामो डण्डालाई एक छेउमा तारले कसेर वा काँटी/पेच प्रयोग गरेर खुट्टा बनाउन एकसाथ जोड्नु पर्दछ ।
- "A"(ए) आकार बनाउनका लागि छोटो डण्डालाई लामो डण्डाहरूको बिचमा तेर्सो जोड्नु पर्दछ ।
- डण्डालाई राम्ररी अड्याउनका लागि खांच बनाउनु पर्दछ वा डोरीले कसेर बाँध्नु पर्दछ ।
- यदि ए-फ्रेमको दुई खुट्टा बिचको दूरी १ मिटर राखियो भने लम्बाइ नाप्न र जमिनको भिरालोपना हिसाब गर्न सजिलो हुन्छ ।
- डोरीको एउटा छेउलाई ए-फ्रेमको माथिल्लो भागमा (दुई लामो डण्डाहरू जोडिएको ठाउँमा) बाँध्नु पर्दछ ।
- डोरीको अर्को छेउमा ए-फ्रेमको तेर्सो डण्डा भन्दा १५ सेन्टिमिटर तल झुन्डिनेगरी गह्रुङ्गो वस्तु स्वतन्त्र रूपमा हल्लिन सक्ने गरी बाँध्नु पर्दछ ।

४. ए-फ्रेम लेभललाई चिन्हाङ्कन (क्यालिब्रेट) गर्ने तरिका

ए-फ्रेमले समतल बिन्दुहरू सहि तरिकाले पत्ता लगाउन यसको प्रयोगभन्दा पहिले चिन्हाङ्कन गरेर मिलाउनु पर्दछ। यसको प्रकृया यसप्रकार रहेको छः

- ए-फ्रेमलाई जमिनको कुनै समतल देखिने ठाउँमा सीधा हुने गरी ठडाउनुपर्दछ ।
- ए-फ्रेमका प्रत्येक खुट्टाले जमिन छोएको ठाउँमा दुईवटा किला वा खुटी गाड्नु पर्दछ ।
- ए-फ्रेमलाई स्थिर राख्नु पर्दछ। जब ए-फ्रेममा झुन्डाएको वस्तु हल्लिन छोड्छ। त्यसपछि डोरीले तेर्सो डन्डा छोएको ठाउँमा एउटा अस्थायी चिन्ह लगाउनु पर्दछ ।
- ए-फ्रेमलाई १८० डिग्री घुमाउनु पर्दछ ताकि यसका खुट्टाहरू पहिलेको चिन्ह लगाएको ठाउँको ठ्याक्कै विपरीत स्थानमा पुगुन् ।
- ए-फ्रेमका खुट्टाहरूलाई फेरि तिनै दुईवटा किलामा राख्नु पर्दछ, तर अब बायाँ खुट्टा पहिले दाहिने खुट्टा भएको ठाउँमा र दाहिने खुट्टा पहिले बायाँको ठाउँमा होस् । ढुङ्गालाई वा झुण्डाएको वस्तु फेरि हल्लिन छोड्न दिनु पर्दछ र डोरीले तेर्सो डण्डा छोएको ठाउँमा दोस्रो अस्थायी चिन्ह लगाउनु पर्दछ। प्रायः दुई चिन्ह फरक-फरक ठाउँमा हुनेछन् ।
- यी दुई अस्थायी चिन्हहरूको ठीक बिचमा सिसाकलम वा कलम प्रयोग गरेर एउटा स्थायी चिन्ह लगाउनु पर्दछ । यो नै समतल चिन्ह (Level mark) हो । यदि संयोगवश तेर्सो डण्डामा सुरुमा लगाइएका दुई अस्थायी चिन्हहरू एउटै ठाउँमा भएमा त्यो पहिले नै समतल चिन्ह हो ।

५. भिरालो जमिनमा समउच्च रेखा (कन्टूर लाइनहरू) चिन्ह लगाउने

- भिरालो जमिनको सबभन्दा तल्लो भागबाट १-१.५ मिटर जमिन छोडेर मात्र बगैँचाको रेखाङ्कन कार्य सुरु गरी माथिल्लो भाग तिर जानु पर्दछ ।
- करिब ३० सेन्टिमिटर लामा साना किला वा खुटीहरूलाई चिन्हको रूपमा प्रयोग गर्न व्यवस्था गर्नु पर्दछ ।
- रेखाङ्कन गर्ने जमिनको समउच्च रेखा चिन्ह लगाउन चाहेको स्थानमा एउटा किला गाड्नु पर्दछ ।
- ए-फ्रेमको पहिलो खुट्टालाई किला गाडेको छेउमा राखेर अर्को खुट्टालाई ए-फ्रेमको तेर्सो डण्डामा चिन्ह लगाइएको "समतल बिन्दु" स्थानसँग ठ्याक्कै नमिल्दासम्म एउटा चाप (arc) मा घुमाउनु पर्दछ ।
- जब डोरी तेर्सो डण्डामा चिन्हसँग मिल्छ (Level Mark), ए-फ्रेमको दोस्रो खुट्टाको ठिक तल दोश्रो किला वा खुटी जमिनमा गाड्नु पर्दछ ।
- ए-फ्रेमलाई उठाएर अगाडि सार्नु पर्दछ ताकि यसको पहिलो खुट्टा भर्खरै गाडेको दोस्रो किलालाई छोओस । अर्को खुट्टालाई समतल चिन्हसँग नमिल्दासम्म सार्दै जानुपर्छ। ए-फ्रेमको खुट्टा रहेको ठाउँको ठिक तल तेर्सो किला गाड्नु पर्दछ ।