

## भाग ४

# मौरीघार

### ४.१ मौरीघार भनेको के हो ?

मौरीपालकद्वारा मौरी बस्न, चाका बनाउन, छाउरा उत्पादनको साथै मह उत्पादनको लागि जुन कृत्रिम स्थान उपलब्ध गराइन्छ त्यसलाई मौरीघार (Bee Hive) भनिन्छ ।

### ४.२ मौरीघार कति किसिमका हुन्छन् ?

मौरीघार दुई किसिमको हुन्छन्

- १) परम्परागत घर
- २) आधुनिक घर

### १) परम्परागत घर या प्राकृतिक घर भनेको के हो ?

मौरीले प्राकृतिक अवस्थामा सजिलो, अँध्यारो र ओभानो स्थान खोजी बस्ने स्थान चाहे त्यो मुढा होस् या खोपा त्यसलाई परम्परागत घर भनिन्छ ।

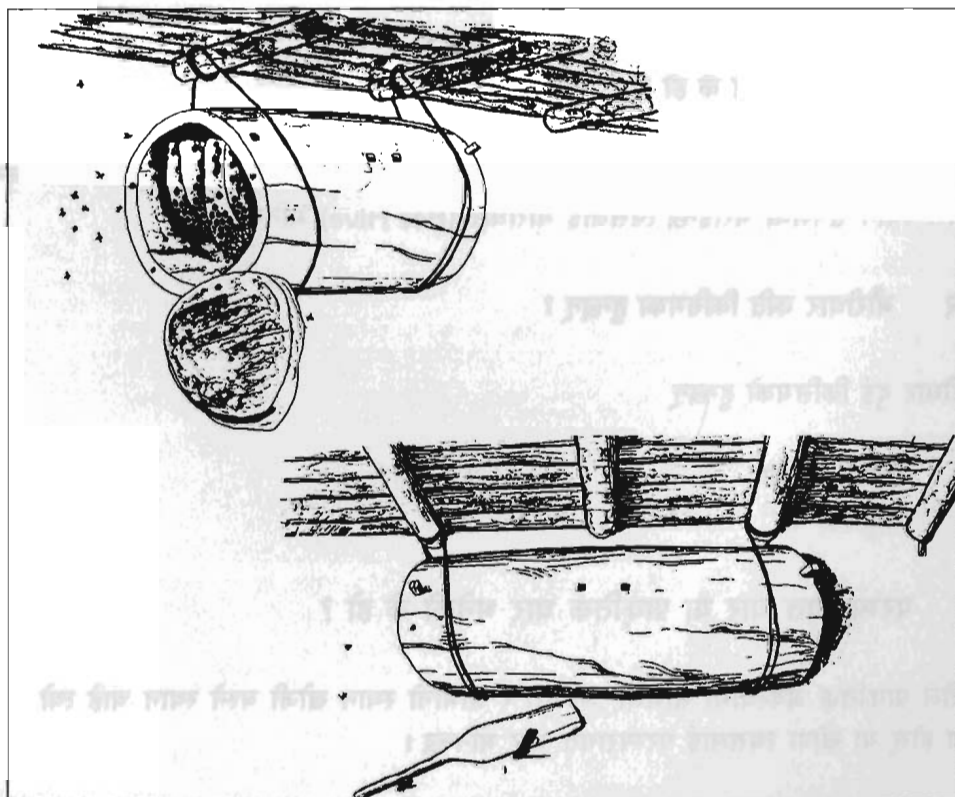
## परम्परागत घर कति किसिमका हुन्छन् ?

परम्परागत घर मुख्यतः दुई किसिमका हुन्छन् । ती दुवै नेपालका विभिन्न गाँउ-घरमा प्रयोग भईरहेको पाईन्छ ।

- क) मुढे घर (Log hive)
- ख) खोपे घर (Wall hive)

### क) मुढे घर

यो गाउँ-घरमा प्राचीनकालदेखि नै उपयोग गरिदै आएको घर हो । काठको मुढालाई भित्रबाट खोक्रो बनाई मौरी आउने जाने ढोका बनाइएको हुन्छ । घरको दुबै छेउमा फलेकले बन्द गरेको हुन्छ । यसबाट मह फिक्दाखेरी महको साथमा छाउरा (बच्चा) पनि नोक्सान हुनुको साथै महको गुणस्तर निम्न कोटीको हुन्छ ।

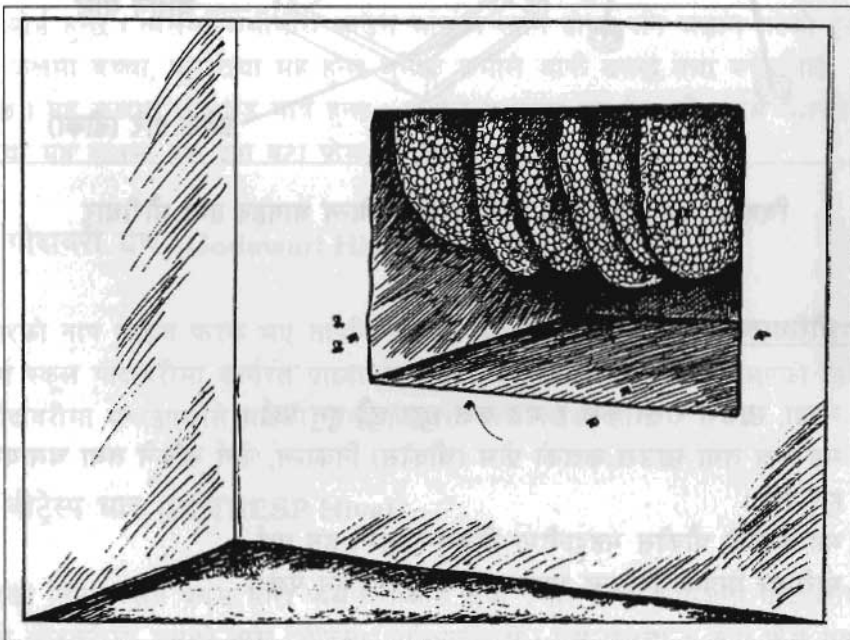


चित्र नं. १० : परम्परागत मुढे घर

## ख) खोपे घर

यो घर घरको भित्तामा बनाइएको हुन्छ । भित्ताको बाहिर सानो प्वाल हुन्छ त्यसबाट मौरी आउने जाने गर्दछन् ।

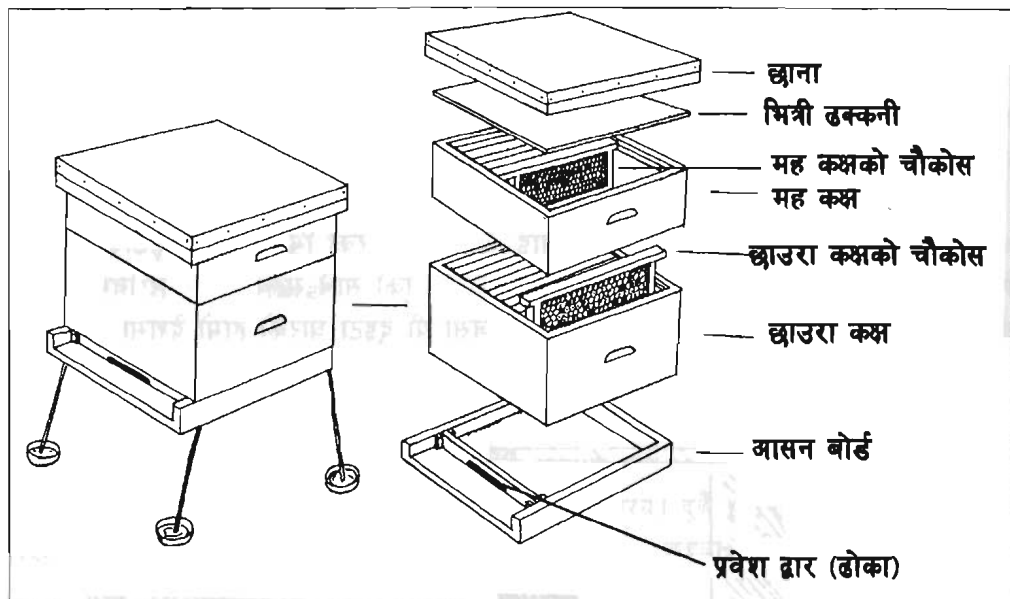
मह भिक्दाखेरी मौरीको ढोकाको पछाडि, भनाईको मतलब घरको भित्र पट्टिबाट फुटाली मह निकालिन्छ । यसबाट पनि मह भिक्दा बच्चा नोक्सान हुनुको साथै महको गुणस्तर निम्न कोटीको हुन्छ । परम्परागत मौरी पालन गर्दा धेरै जसो यी दुईटा घरको हाम्रो देशमा बढी उपयोग गर्ने गरेको पाईएको छ ।



चित्र नं. ११ : खोपे (भित्ते) घर भित्रबाट खोलेको

## २.१ आधुनिक मौरीघार भनेको के हो ?

प्राकृतिक अवस्थामा मौरीघार भित्र के-कस्तो किसिमले बस्दछन् साथै मौरीको आनीबानी खोज गरेर तथा अनुसन्धान पूरा गरी हाल सुधार गरी प्रयोग भईरहेका घरलाई नै आधुनिक घर भनिन्छ । यो घर परम्परागत घरको सिद्धान्तलाई नै मुख्य आधार मानी निर्माण गरिएको हुन्छ ।



चित्र नं. १२ : आधुनिक मौरीघारको विभिन्न भागहरु तथा मौरीघार

### आधुनिक मौरीघारको सिद्धान्तहरु

- अण्डा, छाउरा राख्ने कक्ष र मह कक्ष छुट्टा-छुट्टै हुनु पर्छ ।
- मह कक्ष तथा छाउरा कक्षको फ्रेम (चौकोस) निकाल्न, फेर्न सकिने तथा चलायमान हुनु पर्छ ।
- मह कक्षको चौकोस महदानीमा ठीकसँग मिल्ने हुनु पर्छ ।
- मौरीघार भित्रको विभिन्न भागहरु ठीक दूरीमा हुनु पर्छ ।

हाम्रो देशमा प्रयोग भएका आधुनिक मौरीघार मुख्यतः ८ किसिमका छन् ।

- १) न्यूटन “ए” (Newton “A”)
- २) न्यूटन “बी” (Newton “B”)
- ३) गोदावरी घर (Godawari Hive)
- ४) बीट्रेसप घर (Betresp Hive)
- ५) लुम्ले घर (Lumle Hive)
- ६) अफ्रिकन टपबार घर (Top Bar Hive)
- ७) पराले घर (Straw Hive)
- ८) बर्गाकार न्यूटन “बी” घर (Square Newton “B” Hive)

### १) न्यूटन “ए” घर (Newton ‘A’ Hive)

यो १० फ्रेम भएको घर हो । अरु सबै भागको बनावट न्यूटन “बी” जस्तै नै हुन्छ तर यो घर “बी” भन्दा सानो हुन्छ । यसले गर्दा फ्रेमहरू पनि सानै हुन्छन् । यो घर तराईको लागि बढी उपयोगी छ ।

### २) न्यूटन “बी” घर (Newton ‘B’ Hive)

यो घरलाई पुरै दुई भागमा बाँडिएको हुन्छ । यसको माथिल्लो भागमा छाना, मुन्तिरको भित्री ढक्कनी हुन्छ भने त्यो भन्दा तल तल मह कक्ष, छाउरा कक्ष हुन्छ । घरको सबभन्दा तल आसन बोर्ड हुन्छ । त्यसैमा कर्मीमौरी आउन जानको लागि ढोका पनि जडान गरेको हुन्छ । छाउरा कक्षमा बच्चा, कुट तथा मह हुन्छ जुनकि कर्मीले आफै खान्छ तथा बच्चालाई खुवाउँछ । मह कक्षमा शुद्ध मह मात्र हुन्छ । हामीले कक्षबाट मह फिक्छौं । यस घरको छाउरा कक्ष तथा मह कक्षमा दश दश वटा फ्रेम (चौकोस) हुन्छ ।

### ३) गोदावरी घर (Godawari Hive)

यस घरको नाप साइज फरक भए तापनि न्यूटन “बी” टाईप जस्तै हुन्छ । यो घर सेन्ट जभियर्स स्कूल गोदावरीमा कार्यरत प्राध्यापक, फादर साबोलले डिजाइन गर्नु भएको थियो । यो घर गोदावरीमा बनाइएकोले यसको नाम गोदावरी घर राखेको हो ।

### ४) बीट्रेसप घर (BETRESP Hive)

यो घरको निर्माण सर्व प्रथम मौरी पालन तालीम तथा प्रसार सेवा आयोजना गोदावरीमा भएकोले छोटकरीमा यसको नाम “बीट्रेसप” राखिएको हो । यस घरमा ९ वटा फ्रेम महकक्ष र छाउरा कक्ष अलग-अलग भएको यो घर हाल केही ठाउँहरूमा प्रयोग गरेको पाईन्छ ।

### ५) लुम्ले घर (Lumle Hive)

यो घरको निर्माण लुम्ले कृषि केन्द्रद्वारा गरिएको हो कास्की जिल्लाको “लुम्ले” भन्ने ठाउँमा भएकोले यसको नाम लुम्ले घर राखिएको हो । यस्तो किसिमको घरमा डण्डीको सट्टामा न्यूटन घरको फ्रेम जस्तै फ्रेम प्रयोग गरिन्छ । यो एउटा एक तल्ले घर भएकोले मौरी मह र छाउरा एउटै कक्षमा बनाउँछन् मौरीले मह जम्मा गर्दा बीचमा छाउरा र छेउमा मह जम्मा गर्छन् ।

## ६) अफ्रिकन टप वार (African Top Bar Hive)

यो घरलाई केनिया टप वारको नामले चिनिन्छ । यो एउटा ठूलो बाकस जस्तो मौरीघार हो । यसमा लगभग १८ देखि २० वटासम्म डण्डी हुन्छ र बीचमा एउटा मौरी छेक्ने जाली हुन्छ । मौरीले घरको बीच भागमा बच्चा र छेउमा मह जम्मा गर्छन् । माथि काठको छाना हुन्छ । यस्मा जस्तापाता जडान गरिएको हुन्छ । अगाडिको भागमा सानो प्वाल बनाएको हुन्छ, यसबाट सबै मौरीहरु आवत-जावत गर्दछन् । रानुलाई भागबाट बचाउनु परेमा प्वालमा रानु गेट (ढोका) लगाईन्छ ।

## ७) पराले घर (Straw Hive)

यो घर गहुँको छुवाली अथवा धानको परालबाट बनाईन्छ । यो घर निर्माण गर्दा काठको साँचो प्रयोग गरी बनाईन्छ । पराललाई काठको साँचोमा राखी राम्ररी थिची धागो तथा बाँस प्रयोग गरी परालको प्लेट तयार गरिन्छ । कुल छ वटा प्लेट तयार भए पछि बाकस आकार जस्तो गरी धागोबाट सिलाइन्छ । यसरी परालको बाकस तयार हुन्छ । त्यसपछि आधुनिक घरको फ्रेम (चौकोस) राखी पराले घर पूर्ण रुपमा तयार हुन्छ । पराले घरको बिक्रोको लागि परालबाट तयार गरिएको प्लेट नै प्रयोग गरिन्छ । पराले घर आधुनिक मौरीघार जस्तो मह कक्ष भएका पनि बनाउन सकिन्छ । आधुनिक घर पूरा काठको हुन्छ भने यस्मा परालको बाकस तथा काठको फ्रेम हुन्छ । यो घर गाउँ-घरमा सजिलोसँग बनाउन सकिन्छ । यस घरको परिक्षण ईसिमोडको मौरी पालन प्रोजेक्टले आफ्नो प्रदर्शनी फार्म गोदावरी तथा अन्य परिक्षण फार्महरुमा गरिसकेको छ ।

## ८) वर्गाकार न्यूटन “बी” घर (Square Newton “B” Hive)

यो घर बीट्रेस घरलाई सरलीकरण गरी बनाएको वर्गाकार घर हो । यसमा फ्रेम (चौकोस) दश तथा एक डमी बोर्ड हुन्छ । बाहिरी बनावट बीट्रेस घर भन्दा अलि फरक, ठूलो तथा वर्गाकार (चौकार) हुन्छ । माथि उल्लेखित मौरीघारहरु भन्दा वर्गाकार घर तथा बीट्रेस घर नेपालको लागि बढी राम्रो तथा उपयोगी सिद्ध भएको छ । यो घर भित्री मधेश तथा पहाडी भागको लागि उपयुक्त छ । त्यसैले एपिस सेराना मौरी पालन गर्दा वर्गाकार घर नै प्रयोग गर्न मैले मौरी पालन गर्ने कृषकहरुलाई सल्लाह दिने गरेको छु ।

## ४.३ मौरीघार निर्माण गर्दा कुन काठ प्रयोग गर्ने ?

मौरी एउटा बढी चेतनशील कीरा भएकोले यसले बढी गन्ध आउने, धेरै ओश सोस्ने, दुसी पर्ने काठ मन पराउँदैन । त्यसैले सबभन्दा पहिला यी कुराहरुमा ध्यान दिनुको साथै टिकाउ हुने खालको काठ आवश्यक हुन्छ ।

मौरीघारको लागि टुनी, चिउरी, ओदामे, गिठो, सिसौ, साल, आप, कटहर, जामुनको साथै सल्ला पनि प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

यस बाहेक राम्रोसंग सुकेको उत्तिस तथा आप प्रयोग गर्न सकिन्छ । हाल बजारमा पाइने मौरीघारहरु उत्तिसको नै बढी पाईन्छ ।

## ४.४ परम्परागत मौरी पालन तथा आधुनिक मौरी पालनबाट हुने लाभ र हानी

### परम्परागत मौरी पालन

गाउँ घरमा प्राचीन कालदेखि पालन गरी आएको विधिलाई परम्परागत मौरी पालन भनिन्छ । चाहे त्यो खोपे घरमा होस् वा मुढे घरमा । परम्परागत मौरी पालनको विकास प्रक्रियालाई क्रमश यस प्रकार विभाजन गरिएको छ ।

- १) पूर्व आदिम    २) आदिम अवस्था    ३) दोस्रो अवस्था
- ४) तेस्रो अवस्था    ५) चौथो अवस्था    ६) आधुनिक अवस्था आदि

### आधुनिक मौरी पालन

आज विकसित देशहरुमा अपनाइएको मौरी पालन प्रक्रिया धेरै सुदृढ र परिपक्व छ । यसलाई आधुनिक वैज्ञानिक मौरी पालन भनिन्छ । यस अवस्थामा उन्नत जातका गुणी र उत्पादनशील मौरीहरुको प्रजनन गर्ने, मौरीको बानी-व्यहोरा अध्ययन गर्ने, रोयल जेली उत्पादन गर्ने, मौरीगोला उत्पादन गर्ने, मौरीको पूर्ण व्यवस्थापन गर्ने, उत्पादन क्षमताको पूर्ण रुपमा उपयोग गर्ने तथा परागसेचन सेवा प्राप्त गर्न आवश्यकता अनुसार मौरीलाई निर्दिष्ट ठाउँतिर डोच्याउने जस्ता उत्कृष्ट कामहरु गरिन्छन् । मौरीलाई महत्वपूर्ण प्राणीको रुपमा हेरबिचार तथा सम्भार पनि गरिन्छ । एकोहोरो फाईदा लिँदा शोषणयुक्त कार्य हुन जान्छ ।

### तुलनात्मक महत्व

- १) परम्परागत मौरी पालनमा मह भिक्दा पूरै चाका काट्नु पर्ने भएकोले सबै चाका नोक्सान हुन्छ र मौरीले मह, पराग जम्मा गरी राख्नको लागि नयाँ चाका बनाउनु पर्ने हुन्छ । त्यसैले गर्दा मौरीले मह बटुल्ने आफ्नो मेहनत र समयलाई नयाँ चाका बनाउनमा लगाउनु पर्ने हुन्छ । परम्परागत किसिमबाट मौरी पाल्दा घरहरुमा मह जम्मा गर्ने ठाउँ र बच्चा हुर्काउने ठाउँ अलग-अलग नभै एकै ठाउँमा हुन्छ । आधुनिक मौरी पालन गर्दा आधुनिक घरमा मह जम्मा गर्ने कक्ष र छाउरा हुर्काउने कक्ष अलग-अलग ठाउँमा हुने भएकोले मह भिक्दा महले भरिएको चौकोस मात्र भिक्ने मेशिनद्वारा मह

निकाल्दा चाका अलिकति पनि नोक्सान नभै फेरि उही घर प्रयोग गर्न सकिन्छ । यसले गर्दा मौरीले आफ्नो पूरा समय चाका बनाउनको सट्टामा मह मात्रै जम्मा गर्ने भएकोले महको उत्पादनमा बृद्धि हुन्छ ।

- २) परम्परागत मौरी पालनबाट मह भिक्दा फुल, बच्चा आदि समेत नोक्सान भई मौरीको बृद्धिमा कमी भई उत्पादन पनि कम हुन्छ र मौरीगोला सधैं कमजोर हुन्छ । .
- ३) परम्परागत मौरी पालनबाट मह भिक्दा महमा फोहर मैलाको मिसिनको साथै फुल, बच्चा पनि मिसी महको गुणस्तर खस्केको हुन्छ । आधुनिक मौरी पालनमा यो सबै अवगुण हुँदैन ।
- ४) आधुनिक मौरी पालनमा मौरीगोला निरीक्षण गर्दा सबै वस्तुस्थितिको ज्ञान हुन्छ । तर परम्परागत विधिमा हुँदैन ।
- ५) हूल निर्यास तथा घर परित्याग (घर छोडेर भाग्ने) जस्ता कार्यहरु सजिलैसंग रोक्न सकिन्छ । तर परम्परागतमा सकिदैन ।
- ६) आफूलाई आवश्यक परेमा आधुनिक विधिबाट रानु उत्पादन गरी मौरीगोलाको संख्या बढाउन सकिन्छ तर परम्परागतमा यो सम्भव छैन ।

परम्परागत विधिमा यस्ता अवगुण भएकोले मौरी पालन व्यवसाय राम्ररी फस्टाउन र आकर्षक बन्न सकेका छैन । त्यसैले यसलाई ध्यानमा राखी परम्परागत मौरी पालनमा समय र ठाउँ अनुसार सुधार र संशोधन गर्नको साथै आधुनिक मौरी पालन विधि प्रयोग गरेमा लाभदायक र फलदायक व्यवसाय बनी आम्दानीको मूल स्रोत बन्न सक्ने हुन्छ । त्यस्तै मौरीको संख्या पनि बृद्धि हुने कुरा सर्वमान्य छ ।

#### ४.५ परम्परागत मौरीघारहरुमा सुधार

परम्परागत घरहरुमा हाल हाम्रो देशमा बढी चलन-चल्तीमा दुई किसिमको घरहरु छन् ।

- १) मुढे घर (Log hive)
- २) खोपे घर (Wall hive)

यी दुवै किसिमको घरहरुमा सुधार गर्न सकिन्छ ।

#### १) मुढे घरहरुमा सुधार र संशोधन

##### आवश्यक सामग्रीहरु

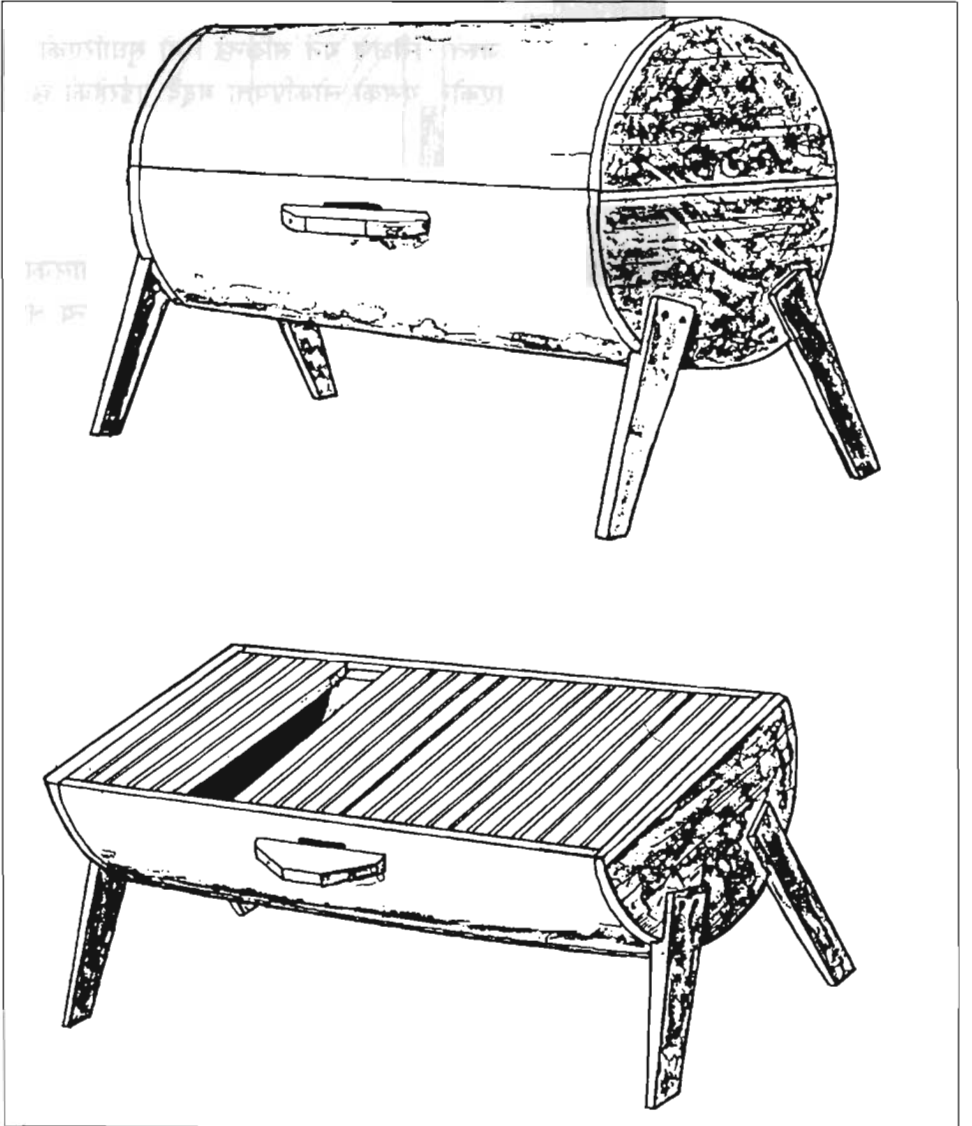
- १) धोत्रो मुढे घर, जुन गाउँका मौरीपालक कृषकहरुले प्रयोग गर्दै आएका छन् ।
- २) २० मि.मि. मोटो तथा आवश्यकता अनुसार लम्बाई भएको फलेक ।



- ३) तारको जाली ।
- ४) किला तथा करौती र नाप्ने टेप आदि ।

### मुढेघार तयार गर्ने विधि

मुढे घरलाई माथिबाट एक तिहाई र तल दुई तिहाईबाट काट्नु पर्छ । माथिको एक तिहाई काटेकोलाई बिकोको रुपमा प्रयोग गरिन्छ । तल दुई तिहाईमा डण्डी राखी मुढे घर बनाईन्छ ।



चित्र नं. १३ : परम्परागत मुढे घरमा सुघार

डण्डीको चौडाई ३० मि.मि. बनाएमा मौरीले एक डण्डीमा एउटा मात्र चाका बनाउँछन् । डण्डीको लम्बाई धोत्रो मुढे घरको लम्बाई माथि भर पर्छ । धोत्रो मुढाको दुई तिर खुलेको भागलाई फलेकले बन्द गर्नु पर्छ । फलेकको माथि किनारातिर १० मि.मि. तल १० x १०० को हावा छिर्ने प्वाल बनाउनु पर्छ । डण्डी मुढे घरको बाहिर कम्तीमा ४५/४५ मि.मि. निकाल्नु पर्छ । मुढे घरको बीच भागमा तलतिर ५ मि.मि. चौडा र ४५ मि.मि. लामो मौरी पस्ने प्वाल बनाउनु पर्छ । प्वालको तलतिर मौरी पस्ने सक्ने किसिमले एउटा काठको टुक्रा ठोकी दिनु पर्छ, माथिबाट काटेर निकालेको भागलाई छाना तथा बिकोको काममा प्रयोग गर्न सकिन्छ । यो बिकोबाट घरभित्र पानी पस्न सक्ने भएकोले त्यसको माथिबाट पानी नपस्ने गरी छाना बनाउनु पर्छ वा वर्षाको पानी नभेट्ने ठाउँमा राख्नु पर्छ । यो मुढे घर तयार भई सकेपछि प्रत्येक डण्डी एक एक गरी आधुनिक घर जस्तै निरीक्षण गर्न सकिन्छ । यो सुधारिएको मुढे घर बनाउन कम खर्चमा बढी लाभ हुने भएकोले यसको लोकप्रियता बढ्दै गईरहेको छ ।

## २) खोपे घर

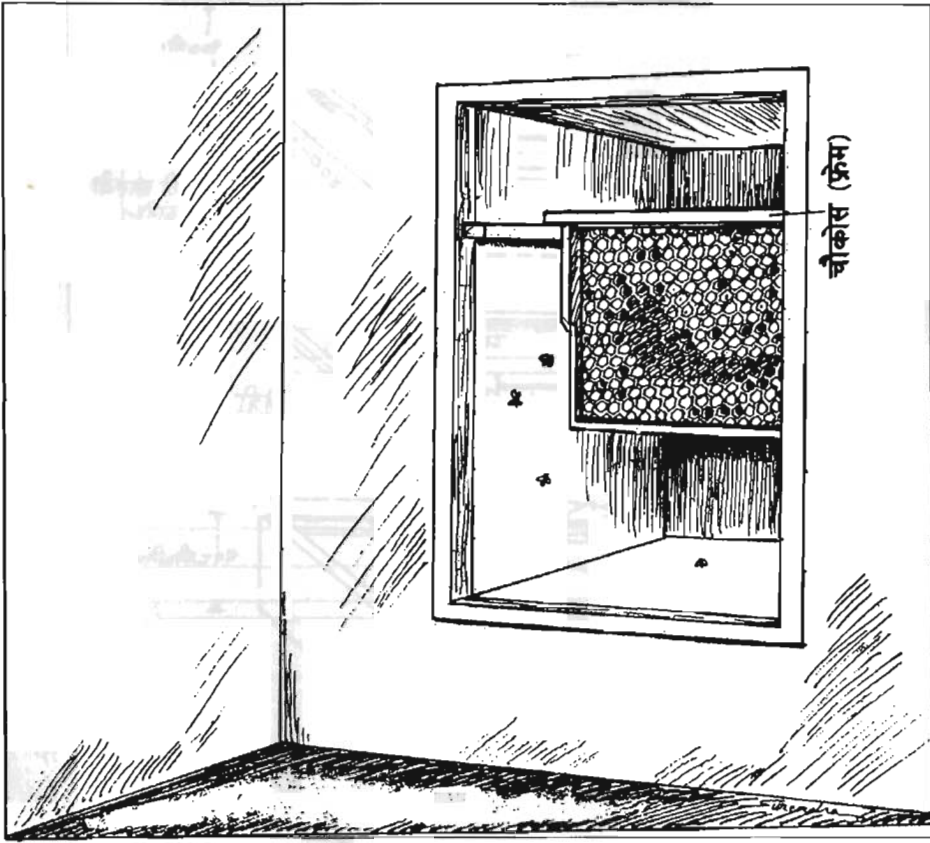
यो घर हाल गाउँ-घरमा प्रयोग भइरहेको खोपे घर हो । यस किसिमको घरमा अलिकति सुधार गरेमा आधुनिक मौरीघर जस्तै प्रत्येक चाकालाई राम्रोसंग निरीक्षण तथा अन्य आवश्यक कार्य गर्न सकिन्छ ।

### आवश्यक सामग्रीहरू

- १) चौकोसको लागि काठ वा तयारी आधुनिक मौरीघरको चौकोस ।
- २) ४० मि.मि. मोटाई, ५० मि.मि. चौडाई तथा आवश्यकता अनुसार लम्बाई भएको काठ ।
- ३) कीला, करौती र नाप्ने टेप ।

### तयार गर्ने विधि

हाल प्रयोग गरी राखेको खोपे घरको दायाँ-बायाँ दुवै तिर ४० मि.मि. मोटाई, ५० मि.मि. चौडाई तथा आवश्यकता अनुसार लामो काठ ठोकी फ्रेम अड्कने गरी बनाईन्छ । यदि कतै दूलो छ भने माटोले लिपी दिनु पर्छ । खोपे घरको लागि चाहिने चौकोस घरको मोटाई माथि भर पर्छ । भित्रबाट घर बन्द गर्न आवश्यक अनुसारको फलेकमा कब्जा राखी खोल्ने र बन्द गर्ने किसिमको बनाउन सकिन्छ । चौकोस भिक्दा घरभित्रबाट खोली एक एक गरी सजिलोसंग भिक्न सकिन्छ । बाहिर मौरी आउने जाने गरी प्वाल बनाई दिनु पर्छ र प्वालको तल मौरी बसेर भित्र पस्ने किसिमले बनाई दिएमा राम्रो हुन्छ । यसबाट पनि सस्तो किसिमको आधुनिक मौरीघरमा परिवर्तन गरी लाभ उठाउन सकिन्छ ।



चित्र नं. १४ : खोपे घरमा सुधार  
(खोपे घरमा भित्रबाट चौकोस जडान गरेको)

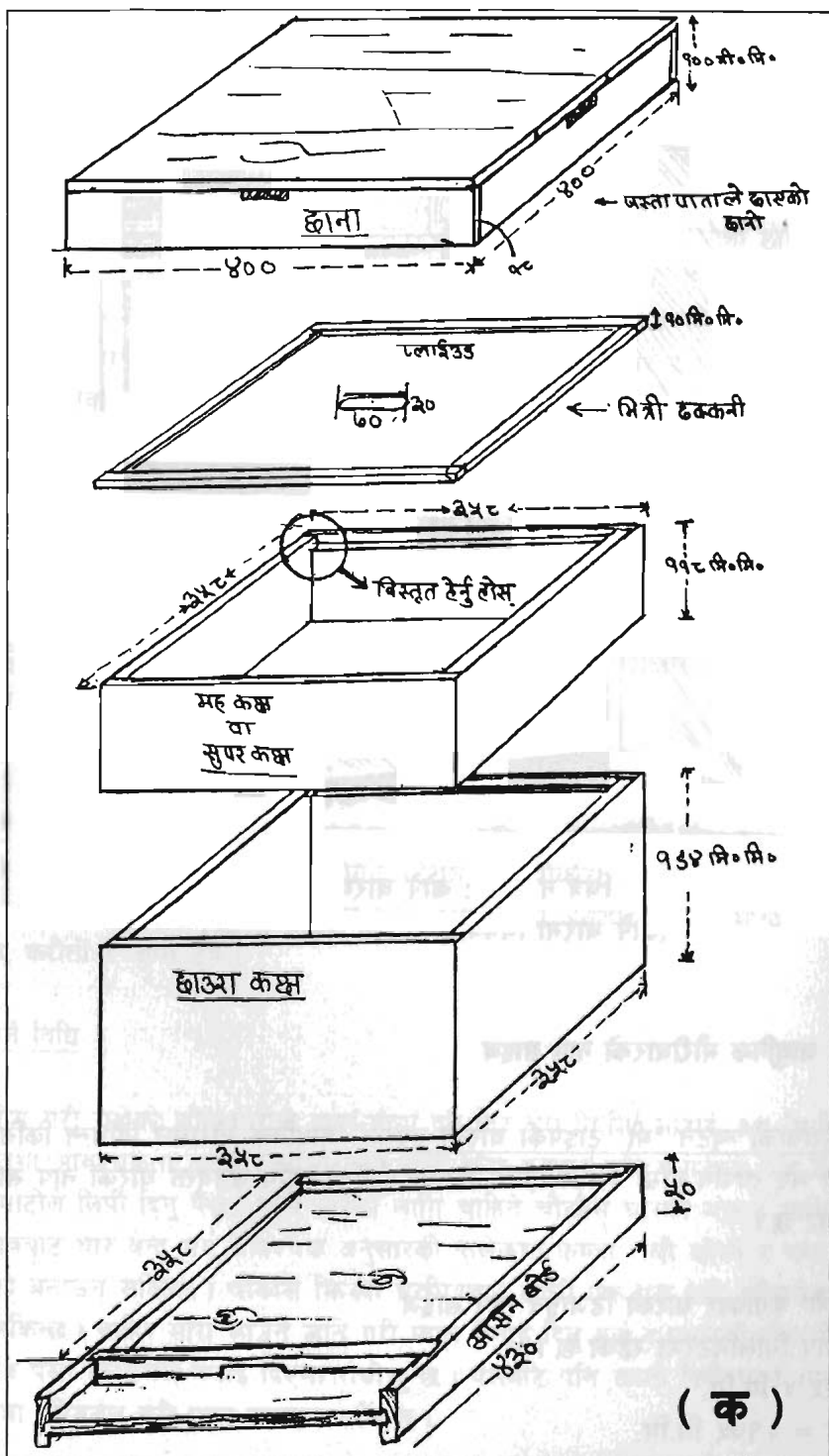
#### ४.६ आधुनिक मौरीघारको नाप साइज

एपिस सेरानाको न्यूटन "बी" टाइपको घरको नक्शा:- आधुनिक मौरीघार विभिन्न किसिम तथा साइजका भए तापनि हाम्रो देशको एपिस सेराना मौरीको लागि उपयुक्त घरको नाप साइज यस प्रकार छ ।

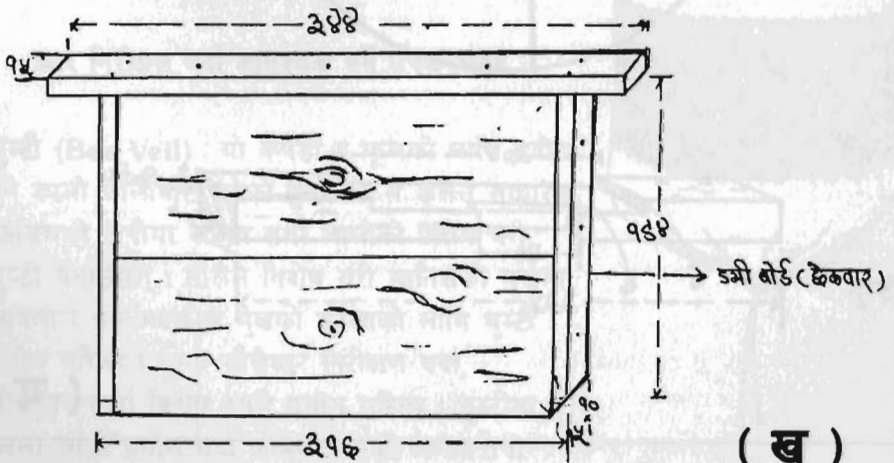
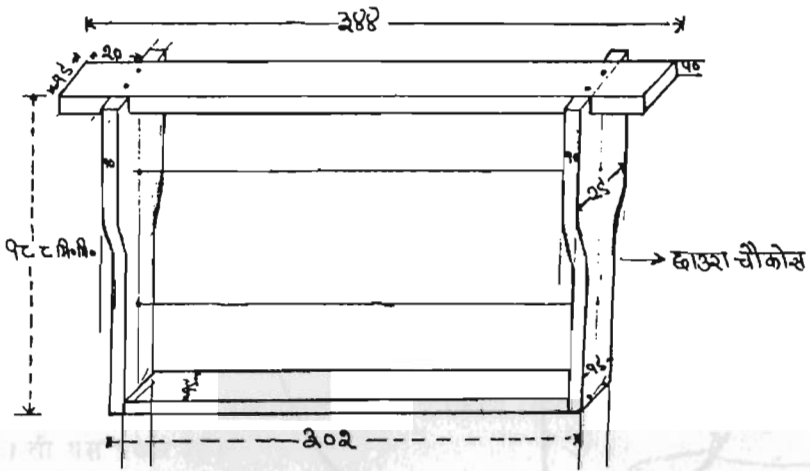
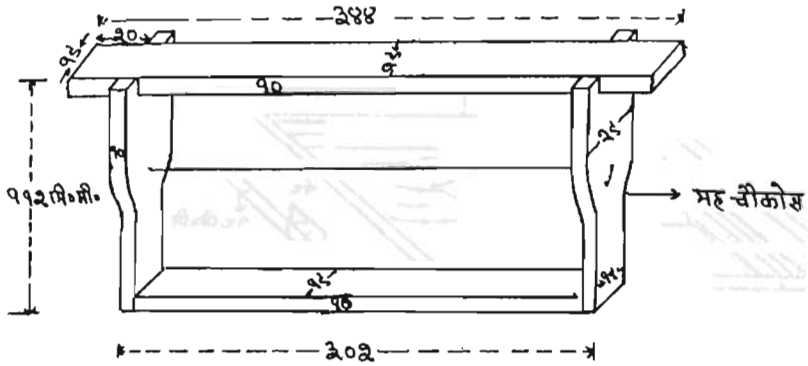
न्यूटन 'बी' वर्गाकार घरको डिजाईन नाप साइज  
( सबै नाप मिलिमिटरमा रहेको छ । )

१" = २५.४ मि.मि.

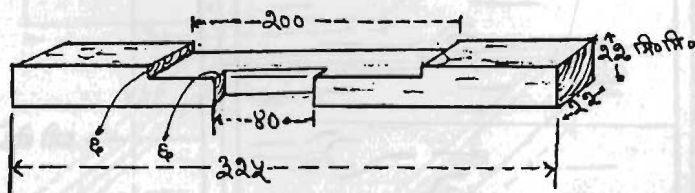
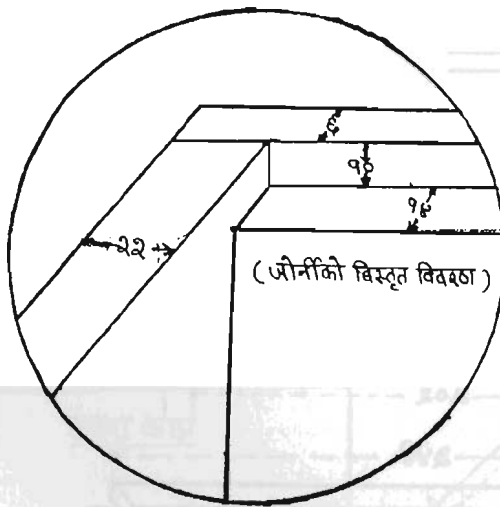
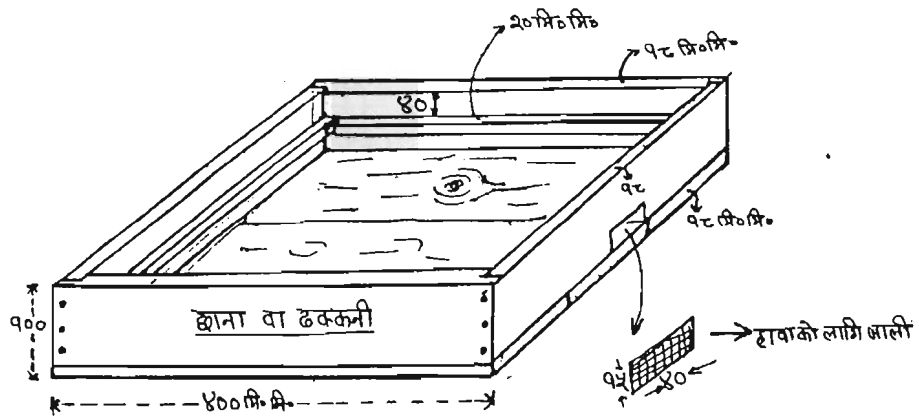
१ लाईन = ३.१७५ मि.मि.



नक्सा नं. १ : एपिस सेराना मीरीघार  
(वर्गाकार न्यूटन बी टाइप)



(ख)



( ग )