

तेस्रो दिन

दोस्रो दिनको पुनरावलोकन

सत्र ११: गोला विभाजन

सत्र १२: गोला संयोजन

सत्र १३: परम्परागत घरबाट आधुनिक घरमा मौरी सार्ने तरिका

सत्र १४: कृत्रिम आहारा र आधारचाका तथा चाका व्यवस्थापन

दोस्रो दिनको पुनरावलोकन

समयावधि: ३० मिनेट

उद्देश्यहरू

- दोस्रो दिनका सत्रहरूबाट सिकेका मुख्य पाठहरू सम्झन र व्यक्त गर्न
- प्रशिक्षक सहजकर्ताबाट सहभागीहरूले अझ प्रष्ट हुन सुअवसर प्रदान गर्न
- तालिमको विषयवस्तु, प्रक्रिया, तालिमको कार्यविधि र सामग्रीहरूबारे पृष्ठपोषण लिन
- दोस्रो दिनका सत्रहरूबाट केही समस्या वा जिज्ञासाहरू पहिल्याउन

पुनरावलोकन गर्ने कार्यविधि

सहभागीमूलक छलफल र प्रश्नोत्तर

सामग्रीहरू

- सेतो बोर्ड र बोर्डमार्कर अथवा कालो बोर्ड र चक
- स्ट्याण्ड सहितको फ्लिपचार्ट र मार्कर पेन वा ठूलो ब्राउन पेपर, कलम र मास्किङ टेप
- मेटाकार्ड र कलम, नरम बोर्ड र पिन

क्रियाकलाप

निम्न लिखित प्रश्नहरूमा केन्द्रित रही छलफल र प्रश्नोत्तर संचालन गर्ने

- हिजोको सत्रहरूबाट के सिक्यौं ?
- के प्रष्ट पार्न आवश्यक छ ?
- विषयवस्तुमा केही छुटेको थियो कि ?
- के प्रयोग गरेका विधिले सत्रमा सहभागी हुन सहयोग गर्‍यो ?
- भविष्यमा सत्रहरूसम्बन्धी केही सुझावहरू छन् कि ?

प्रशिक्षकले यी प्रश्नहरूमा नै सीमित हुनु पर्छ भने छैन । सहभागीहरू स्वयम्ले कुनै पनि प्रश्नहरू सोध्न सक्नेछ, तर यदि जवाफ दिनु पर्ने भए समयको पावन्दी र प्रश्नको प्रसंगमा निर्भर गर्दछ । माथिका प्रश्नहरूका उत्तरहरू लेख्न फ्लिपचार्टको प्रयोग गर्ने र मेटाकार्डहरूमा सहभागीहरूलाई प्रश्न लेख्न लगाई समूहमा राखी संयुक्त जवाफ दिन लगाउने । व्यक्तिगत प्रश्नहरूमा धेरै समय नदिने । सत्रको अन्तमा समेटिन नसकेका विषयहरू मेटाकार्डमा लेख्ने र सहभागीहरूलाई पछिल्ला सत्रहरूमा भनिनेछ भनी जानकारी गराउने । सत्रपछि मेटाकार्डमा लेखेकोलाई पुनरावलोकन गरी त्यसलाई फेरि समूह वा व्यक्तिसँग छलफल गर्नु पर्ने हो होइन विचार गर्ने ।

सत्र ११

गोला विभाजन

उपशीर्षक

- ▶ परिचय
- ▶ ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू (गोलाको अवस्था, मौरीको संख्या, छाउरा, रानु, खाना, मौसम, समय)
- ▶ गोला छनोट
- ▶ पूर्वतयारी
- ▶ विभाजन विधि
- ▶ विभाजित गोलाको व्यवस्थापन

समयावधि: १ घण्टा

- सैद्धान्तिक: १५ मिनेट
- व्यावहारिक: ४५ मिनेट

उद्देश्य

- प्रशिक्षार्थीहरूले गोला विभाजन गरी सोको व्यवस्थापन गर्न सक्नेछन् ।

प्रशिक्षण विधि

- प्रवचन
- व्यावहारिक अभ्यास
- छलफल र प्रश्नोत्तर

प्रशिक्षण सामग्री

- एल.सी.डी. प्रोजेक्टर, पावर प्वाइन्ट र स्लाईडहरू, चित्रहरू, फोटोहरू
- बलियो मौरीगोला भएको चलायमान घर
- खाली घर
- मौरी निरीक्षणका आवश्यक सामग्रीहरू (सत्र ७ को हेर्ने)
- रानु, रानुकोष
- फिडर र चिनीचास्नी
- आधारचाका
- सेतो बोर्ड र बोर्ड मार्कर वा कालो बोर्ड र चक

- स्ट्याण्ड सहितको फ्लिपचार्ट र मार्कर पेन वा ठूलो ब्राउन पेपर, कलम र मास्किङ टेप
- मेटाकार्ड र कलम, नरम बोर्ड र पिन

क्रियाकलाप र अभ्यासहरू

क्रियाकलाप १: प्रवचन

प्रशिक्षार्थीहरूलाई गोला विभाजनको उद्देश्य, आवश्यक अवस्थाहरू र गोला विभाजन गर्ने समयकाबारेमा ज्ञान दिनका लागि स्रोत सामग्रीमा लेखिए अनुरूप प्रस्तुतीकरण गर्ने । सोका लागि पावर प्वाइन्ट स्लाइडहरू र फोटोहरू प्रयोग गरी व्याख्या गर्ने । विद्युत नभएका ठाउँहरूमा ठूला फोटो र चित्रहरूको प्रयोग गर्ने ।

क्रियाकलाप २: व्यावहारिक अभ्यास

चरण १: गोला विभाजन विधि: कुन विधिबाट गोला विभाजन प्रदर्शन गर्ने हो सोको निर्णय गर्ने ।

चरण २: स्रोत सामग्रीमा बताएअनुसार चरणबद्ध रूपमा व्यावहारिक अभ्यास गरेर प्रशिक्षार्थीहरूलाई प्रदर्शन गर्ने ।

चरण ३: दुई वा तीन प्रशिक्षार्थीहरूलाई चरणबद्ध रूपमा गोला विभाजन गर्न स्रोत सामग्रीमा उल्लेख गरेअनुरूप आफ्नो निगरानीमा अभ्यास गर्न दिने ।

क्रियाकलाप ३: छलफल र प्रश्नोत्तर

प्रशिक्षार्थीहरूले गोला विभाजनको सबै पक्ष प्रष्टसँग बुझेको/नबुझेको निश्चित गर्न छलफल र प्रश्नोत्तर गर्ने । सबै प्रशिक्षार्थीहरूलाई एकएक गरी प्रश्न गर्ने र नबुझेको प्रष्ट्याउने । छलफलमा सहयोग पुऱ्याउन मुख्य कुराहरू अथवा प्रश्नहरू सेतो कालो बोर्ड वा फ्लिपचार्ट, ब्राउन पेपरमा लेख्ने । सम्भव भएसम्म व्यक्तिगत प्रश्नहरू र सम्बन्धित कुराहरू मेटाकार्डमा लेख्न लगाउने र त्यसलाई आधार मानी छलफल गर्ने । सत्रको अन्ततिर ती कुराहरू नसमेटिएको भए मेटाकार्डको प्रयोग गरी पुनरावलोकन गर्ने र फेरि छलफल गर्नु पर्ने कि नपर्नेबारे प्रष्ट पार्ने ।

सत्र ११ स्रोत सामग्री

गोला विभाजन

परिचय

एक गोला मौरीबाट दुई वा दुईभन्दा बढी मौरीगोला उत्पादन गर्ने विधिलाई गोला विभाजन भनिन्छ। मौरीपालकले गोला विभाजन गरेर एउटै गोलाबाट धेरै गोला बनाउन सक्दछ। यसरी वृद्धि गरेको मौरीगोला थप आयआर्जन गर्नका लागि बिक्री गर्न सक्दछ वा आफ्नै मौरीखर्कमा राखेर मह उत्पादन वृद्धि गर्न पनि सक्दछ। मौरीपालकले आफ्नो लक्ष्य बमोजिम गोला संख्या बढाउन गोला विभाजन गर्न सक्दछ। तर, महको प्रवाह भएको मौसममा गोला विभाजन गर्दा महको उत्पादन कम हुने हुनाले गोला वृद्धि गर्ने कि मह उत्पादन गर्ने भन्नेबारेमा सोच्नु जरुरी हुन्छ। खासगरी हूल निर्यास नियन्त्रण गर्नका साथै गोला वृद्धि गरी व्यावसायिकतातर्फ उन्मुख हुन गोला विभाजन गर्न सकिन्छ।

गोला विभाजन गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू

समय/मौसम

साधारणतया: गोला विभाजन गर्ने उपयुक्त समय मह प्रवाहको समय हो। भौगोलिक स्थानअनुसार वर्षको दुई पटक गोला विभाजन गर्न सकिन्छ। जस्तो तराई र मध्य पहाडमा एक पटक माघको अन्तिम हप्तादेखि चैत्र अन्तिमसम्म र अर्को पटक आश्विनको अन्तिम हप्तादेखि मंसिरको दोस्रो हप्तासम्म। नेपालको उच्च पहाडमा बैशाखदेखि भाद्र महिनासम्ममा गर्न सकिन्छ। व्यावसायिक मौरीपालकले कृत्रिम रानु उत्पादन गरी आवश्यक गोला उत्पादन गर्न सक्छन्।

उपयुक्त समय

- पानी परेको वा ठण्डी चिसो भएको समयमा गोला विभाजन गर्नु हुँदैन।
- वातावरण घमाइलो वा न्यानो दिनको दिउँसो गोला विभाजन गर्नु पर्दछ।

गोलाको अवस्था

- विभाजन गरिने गोला मजबुत र स्वस्थ हुनु पर्दछ। मजबुत गोला भन्नाले १० फ्रेम मौरी र ६ फ्रेमभन्दा बढी छाउरा भएको हुनु पर्नेछ। साथै खाना पनि प्रशस्त भएको हुनु पर्दछ।
- गोलामा भाले मौरीको उपस्थिति हुनु पर्दछ।
- रानुकोषहरू भएको हुनु पर्दछ।

गुणस्तरीय गोलाको छनोट

गोला विभाजन भनेको मौरीको वंशवृद्धि गर्नु हो। गोलाको वंशवृद्धि गर्दा गुणस्तरको ध्यान दिनु जरुरी हुन्छ। गुणस्तरीय गोला उत्पादन गर्नका लागि निम्नानुसार गुण भएको गोला छनोट गरी विभाजन गर्नु पर्दछ।

- रानुको फुल पार्ने क्षमता राम्रो भएको हुनु पर्ने ।
- धेरै मह तथा पराग संकलन गर्ने क्षमता भएको गोला हुनु पर्ने ।
- रोग तथा शत्रुसँग लड्ने प्रतिरोधात्मक क्षमता भएको हुनु पर्ने ।
- हूल निर्यास र गृहत्यागको प्रवृत्ति कम भएको गोला हुनु पर्ने ।
- अनुपयुक्त मौसममा आफ्नो गोलाको संख्या कायम गरी मजबुत बनाई राख्न सक्ने क्षमता भएको ।

पूर्वतयारी

गोला विभाजन गर्नुअगाडि माथि उल्लेख गरिएका बुँदाहरू जस्तै: आवश्यक सामग्री, विभाजन गरिने गोलाको अवस्था, छनोट, समय, मौसम, विभाजन गर्दा र गरेपछि चाहिने आवश्यक सामग्री सबै तयार गर्नु पर्दछ ।

गोला विभाजनका लागि आवश्यक सामग्री

- रिक्तो घर/डमी बोर्डसमेत
- छनोट गरिएको मजबुत गोला
- आधारचाका जडान गरिएको चौकोस/खाली चाका
- फिडर/चिनी
- निरीक्षणका सामग्री

विभाजन विधि

१) प्राकृतिक विभाजन

हूल निर्यास हुने मौसममा गोलामा धेरै रानुकोषहरू हुन्छन् । हूल निर्यासलाई नियन्त्रण गर्न सो रानुकोषलाई उपयोग गरेर हूल निर्यास हुनु अगावै गोला विभाजन गर्न सकिन्छ । यो विधिबाट गोला विभाजन गर्दा हूल निर्यास नियन्त्रण हुन्छ, तर बंश सुधार (हूल निर्यास हुने गुण) भने हुँदैन ।

२) गुणस्तरीय रानु उत्पादन गरेर गोला विभाजन

यो विधिमा मौरीपालकले माथि भनिए भैं उत्कृष्ट माउगोला छनोट गरी मह प्रवाह हुनुअगाडि गुणस्तरीय रानु उत्पादन गरेपछि उक्त रानु/रानुकोषलाई प्रतिस्थापन गरिने कार्यबाट गुणस्तरीय रानुसहितको गोला विभाजन गर्न सकिन्छ । यो विधिमा एक गोलालाई एकै पटकमा एकभन्दा बढी न्युक्लियस गोला बनाउन सकिन्छ, तर प्रत्येक न्युक्लियसमा कम्तीमा २ वटा छाउराचाका र खानासहितको ३-४ वटा चाका दिनु जरुरी हुन्छ । यसरी तयार गरिएको गोला आवश्यकतानुसार अन्य ठाउँमा तत्काल लैजान वा बिक्री गर्न सकिन्छ ।

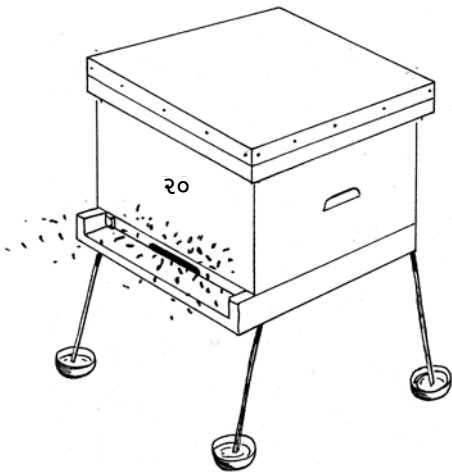
माथिका दुवै अवस्थामा गोला विभाजन गर्दा समानान्तर विधिद्वारा चरणबद्ध रूपमा गोला विभाजन गरिन्छ ।
(चित्र नं. ४९)

समानान्तर गोला विभाजन (व्यावहारिक अभ्यास)

- सबैभन्दा उपयुक्त माउगोला छनोट गर्ने ।
- माउगोलालाई यथास्थानबाट १ फिट बायाँपट्टि सार्ने ।
- रिक्तो घरलाई साबिकको माउगोला भएको स्थानबाट १ फिट दायाँपट्टि समानान्तर हुने गरी राख्ने र पुरानो स्थान खाली गर्ने ।

- रानु एक र छाउराहरू भएको फ्रेमहरू ४-५ समेत नयाँ घरमा राख्ने ।
- माउगोलामा परिपक्व रानुकोष एक र ४-५ फ्रेम छाउरासमेत राख्ने । कुट र मह भएका चाकाहरूलाई पनि बराबर दुवै घरमा राख्ने । अन्य रानुकोषहरू भएमा हटाई दिने ।
- वयस्क मौरीहरू पनि दुवै घरमा बराबर विभाजन गर्ने ।
- चरनबाट फर्केका मौरीहरू दुवै घरमा बराबरी प्रवेश गरे नगरेको ध्यान दिने ।
- बराबरी प्रवेश नगरेमा धेरै मौरी प्रवेश गरेको घर, एक फिट अझ पर सार्ने र कम प्रवेश गरेको घरलाई पुरानै ठाउँपट्टि नजिक सार्ने र बराबरी गर्ने ।
- यसरी घरमा भएका छाउरा, वयस्क र महका चाकाहरू विभाजन गरीसकेपछि रानु भएको घरमा आवश्यकतानुसार (एक अथवा एकभन्दा बढी) रिक्ता चाका वा आधारचाका जडित चौकोस प्रयोग गर्ने ।
- आवश्यकतानुसार डमी बोर्ड प्रयोग गर्न सकिन्छ र घरलाई ढक्कनहरू लगाएर राम्ररी राख्नु पर्दछ ।
- विभाजित दुवै घरमा वयस्क मौरीको संख्या करीब बराबर नभएमा विभाजन गरेको दिन बेलुकी घरहरू एकआपसमा ठाउँ बदलेर पनि मौरीको संख्या मिलाउन सकिन्छ ।
- मौरीहरू आ-आफ्नै कार्य गर्न सुरु गरेपछि दैनिक साँझमा १-१.५ फिटका दरले घर सार्दै आफूले ईच्छाएको स्थानमा राख्न सकिन्छ ।
- विभाजित गोलामा ३ दिन बेलुकी हल्का चिनीचास्नी खुवाउने र आवश्यकतानुसार आधारचाका थप्दै गोला व्यवस्थापन गर्नु पर्दछ ।

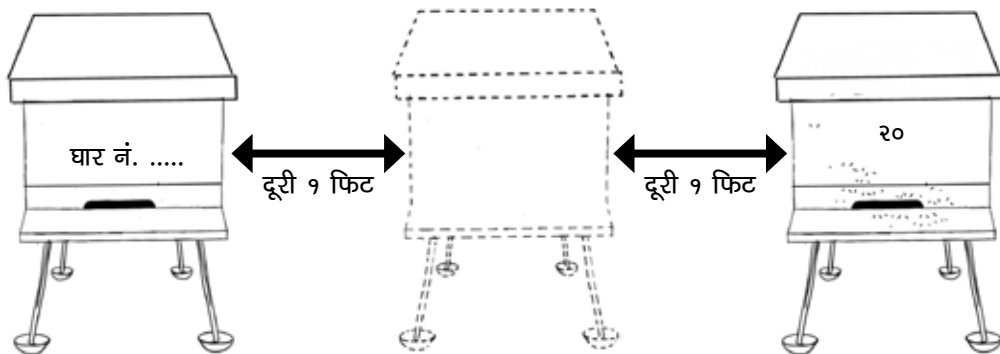
चित्र नं. ४९: गोला विभाजनका चरणहरू



चरण १) विभाजनको लागि उपयुक्त गोलाको छनौट

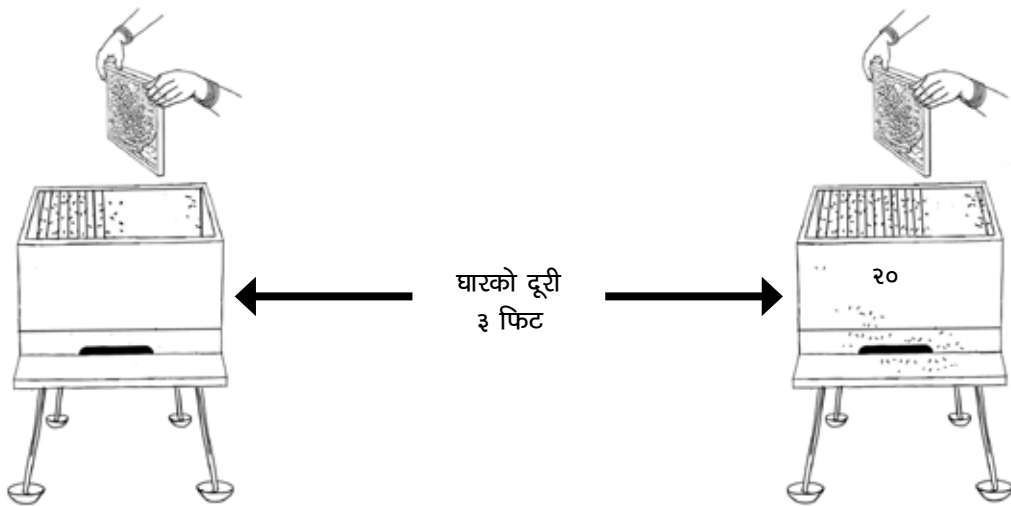


चरण २) छनौट गरिएको गोलाको निरीक्षण

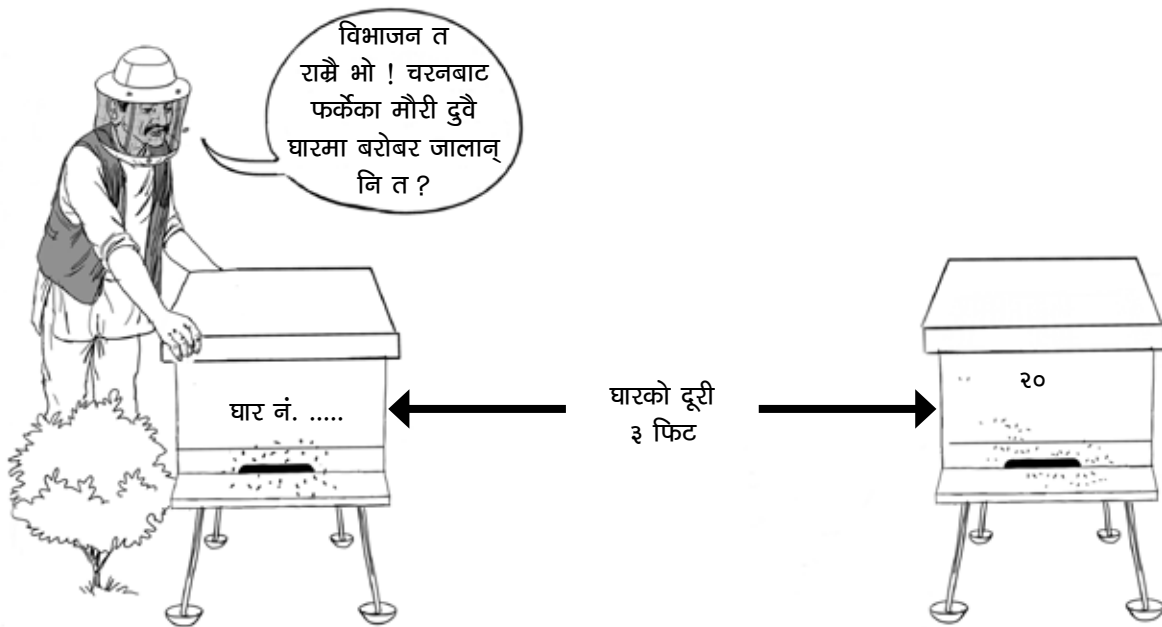


चरण ३) साविकको स्थानबाट नयाँ घर र पुरानो घरलाई १-१ फिटको दूरीमा राखेको

(चित्र नं.४९ क्रमशः)



चरण ४) विभाजन गरिने गोलाबाट नयाँ घारमा छनौरा चाकाहरू राख्दै गरेको



चरण ५) चरनबाट फर्केका मौरीहरू दुवै घारमा बराबर प्रवेश गरे नगरेको हेरेको

महत्त्वपूर्ण सन्देश

- मौरीपालनलाई व्यावसायीकरण गर्नका लागि छनोट गरिएको गोलाको रानु वा रानुकोष प्रयोग गरी गोला विभाजन गरेमा संख्या वृद्धि हुनुको साथै बंश सुधार हुन्छ ।
- मौरीपालकले आपत्कालीन रानु वा रानुकोषको प्रयोग गरी गोला विभाजन गर्दा मौरीको बंश सुधारमा कमी आई, मह उत्पादकत्वमा समेत हास आउँछ ।

सत्र १२

गोला संयोजन

उपशीर्षक

- ▶ परिचय
- ▶ ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू (अवस्था, समय, मौसम)
- ▶ पूर्वतयारी
- ▶ संयोजन विधि
- ▶ संयोजित गोलाको व्यवस्थापन

समयावधि: १ घण्टा

- सैद्धान्तिक: १५ मिनेट
- व्यावहारिक: ४५ मिनेट

उद्देश्य

- प्रशिक्षार्थीहरूले मौरीगोला संयोजन गर्न र संयोजन गरेपछिको व्यवस्थापन गर्न जान्नेछन् ।

प्रशिक्षण विधि

- प्रवचन
- व्यावहारिक अभ्यास
- छलफल र प्रश्नोत्तर

प्रशिक्षण सामग्री

- एल.सी.डी. प्रोजेक्टर, पावर प्वाइन्ट र स्लाईडहरू, चित्रहरू, फोटोहरू
- दुई कमजोर गोलाहरू भएका चलायमान घर
- चिनीचास्नी
- मौरी निरीक्षणका आवश्यक सामग्रीहरू (सत्र ७ को हेर्ने)
- सेतो बोर्ड र बोर्ड मार्कर वा कालो बोर्ड र चक
- स्ट्याण्ड सहितको फ्लिपचार्ट र मार्कर पेन वा ठूलो ब्राउन पेपर, कलम र मास्किङ टेप
- मेटाकार्ड र कलम, नरम बोर्ड र पिन

क्रियाकलाप र अभ्यासहरू

क्रियाकलाप १: प्रवचन

गोला संयोजनकाबारेमा स्रोत सामग्रीमा बयान गरेअनुरूप प्रस्तुतीकरण गर्ने । सोका लागि पावर प्वाइन्ट स्लाइडहरू र फोटोहरू प्रयोग गरी व्याख्या गर्ने । विद्युत नभएका ठाउँहरूमा ठूला फोटो र चित्रहरूको प्रयोग गर्ने ।

क्रियाकलाप २: व्यावहारिक अभ्यास

चरण १: कमजोर गोला छनोट गरी निरीक्षण गर्न लगाउने ।

चरण २: स्रोत सामग्रीमा बताएअनुसार चरणबद्ध रूपमा व्यावहारिक अभ्यास गरेर प्रशिक्षार्थी सामु प्रदर्शन गर्ने ।

चरण ३: आफ्नो निगरानीमा प्रशिक्षार्थीहरूलाई चरणबद्ध रूपमा चरणहरूको अभ्यास गर्न लगाउने ।

क्रियाकलाप ३: छलफल र प्रश्नोत्तर

प्रशिक्षार्थीहरूले गोला संयोजन विधि प्रष्टसँग बुझेको/नबुझेको निश्चित गर्न छलफल र प्रश्नोत्तर गर्ने ।

सत्र १२ स्रोत सामग्री

गोला संयोजन

परिचय

मौरीपालकले दुई वा दुईभन्दा बढी कमजोर मौरीगोला वा आवश्यकतानुसार बलियो र कमजोर मौरीगोलालाई मिसाएर एउटा स्वस्थ मजबुत गोला बनाउने प्रक्रियालाई गोला संयोजन भनिन्छ। प्रक्रिया पुऱ्याएर गोला संयोजन गर्दा दुई गोलाको गन्ध एकआपसमा मिसिने हुनाले मौरीहरू मिलेर बस्दछन्, गोला संयोजित हुन्छ र दुई कमजोर गोलाबाट एक स्वस्थ मजबुत गोला प्राप्त हुन्छ। निम्न कारणहरूले गर्दा गोला समायोजन गर्नु आवश्यक छ:

- **गोला कमजोर भएमा:** विभिन्न कारणहरूले गर्दा कमजोर भएको गोलाहरू संयोजन गर्दा मजबुत हुन्छन्।
- **रानुविहीन/रानु कमजोर भएमा:** विभिन्न कारणहरूले गर्दा गोला रानुविहीन हुन गई वैकल्पिक रानु, रानुकोष उपलब्ध नभएमा रानु भएको गोलामा संयोजन गर्नु पर्दछ।
- **बितपाते मौरी भएमा:** कहिलेकाहीं मौरीगोलामा कर्मीहरू नै फुल पार्न थाल्दछन्। यस्तो प्रक्रिया सुरु हुने बित्तिकै बितपाते हटाएर बाँकी सामान्य मौरीलाई रानु भएको गोलामा कागज प्रयोग गरेर संयोजन गर्नु पर्दछ।
- **रानु असफल भएमा:** यदाकदा रानु भए तापनि फुल नपार्ने वा पारेको फुलबाट भाले मौरी मात्र निस्कने हुन सक्दछ। खासगरी आपत्कालीन रानुको अवस्थामा र प्रतिकूल मौसममा यस्तो हुन्छ। यस्तो रानुलाई हटाएर अन्य गोलामा संयोजन गर्नु पर्दछ।
- **मह उत्पादन वृद्धि गर्नु परेमा:** महप्रवाहको मौसममा मौरीको संख्या तुरुन्त बढाएर मह उत्पादन गर्नु परेमा पनि दुई गोला समायोजन गर्न सकिन्छ।

गोला संयोजन गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू

- चरनमा गएका मौरी सबै आ-आफ्नो गोलामा फर्किसकेको हुनु पर्दछ। तसर्थ साँभमा मात्र संयोजन गर्नु पर्दछ।
- संयोजन गर्न छनोट गरिएका गोलामध्ये स्वस्थ र गुणस्तरीय रानु भएको गोलामा अर्को गोला रानुविहीन गरेर संयोजन गर्ने।
- कागजमाथि राखेको गोलाका मौरीहरू बाहिर छलिनु हुँदैन।
- बितपाते गोला भएमा बितपाते मौरीलाई हटाउने।
- संयोजन गर्दा दुई गोलाबीच प्रयोग गरिने कागजलाई मौरी नछिर्ने गरी प्वाल बनाउने।
- रोगी गोलालाई उपचार नगरी स्वस्थ मौरीगोलामा संयोजन गर्नु हुँदैन।
- संयोजन गर्दा रानु भएको गोलामाथि आसनबोर्ड हटाई रानुविहीन गोला राख्नु पर्दछ।

पूर्वतयारी

- संयोजन गर्नु पर्ने गोलाहरूको पहिचान
- संयोजन गर्नुअगाडि सो गोलाहरू नजिकै (यदि टाढा छन् भने) सारेर ल्याउनु पर्दछ। गोला सार्दा कमजोर गोला सार्ने र दिनको २ फिट मात्र सार्नु पर्दछ।

- संयोजन गर्नुपूर्व गोलामा खाना भण्डार नभएमा ३ दिन कृत्रिम आहार (चिनीचास्नी) खुवाउनु पर्दछ ।
- संयोजन गर्नुभन्दा २४ देखि ४८ घण्टाभित्र कमजोर रानु गोलाबाट हटाउनु पर्दछ ।
- संयोजन गर्दा कमजोर गोलालाई मजबुत गोलामा मिसाउने ।
- संयोजन गर्ने गोलाहरूमा मौरीले नढाकेका खाली चाका, फ्रेमहरू दिउँसै घारबाट हटाउनु पर्दछ । साथै सुपरहरू छन् भने सो पनि भिक्नु पर्दछ ।
- बितपाते मौरी संयोजन गर्नु परेमा बितपाते गोलालाई २० मिटर (भिरालो ठाउँका लागि) र ५० देखि २०० मिटर (सम्म ठाउँका लागि) जति टाढा लगेर टक्क्याउने र पुरानो ठाउँमा फर्केका सामान्य मौरीमात्र संयोजन गर्ने ।
- बितपाते गोलाको अण्डा भएको चाका हटाएर संयोजन गर्ने ।

संयोजन विधि

कागज विधि मौरीगोलाको संयोजन गर्ने सबैभन्दा सुरक्षित विधि हो । यो विधिमा दुई गोलाको बीचमा राखिने कागजमा पारिएको मसिना प्वालहरूबाट दुई गोलाको गन्ध मिसिन गई गोला संयोजन हुन्छ । निम्न चरणहरू पार गर्दै गोला संयोजन गर्नु पर्दछ (चित्र नं.५०):

- नजिकै राखिएको संयोजन गर्ने गोलाहरूमा हल्का धुवाँ दिने ।
- रानु भएको गोलाको बाहिरी र भित्री ढक्कनहरू खोलेर भित्री ढक्कनको ठाउँमा प्वाल पारिएको कागजले छाउराकक्ष राम्ररी, पूरा ढाक्ने ।
- कागजमा मह वा २:१ को चिनीचास्नी हल्का लेपन गर्ने ।
- रानुविहीन गोलाको आसनबोर्ड हटाउने र छाउराकक्षलाई कागजमाथि राख्ने । यो कागजमाथि राखिएको गोलाका मौरीहरू बाहिर या आसनबोर्डमा छुट्नु हुँदैन । छाउराकक्ष उचाल्दा सो आसनबोर्डमा रहेका मौरीलाई समेत कागजमाथिबाट ल्याएर राख्नु पर्दछ, किनभने यदि माथि राखिने घारको मौरी बाहिरै छुटे भने तिनीहरूलाई आफ्नो गोलामा जाने बाटो हुँदैन । तल्लो गोलाले प्रवेश गर्न दिँदैन र त्यसरी छुटेका मौरीहरू मर्दछन् ।

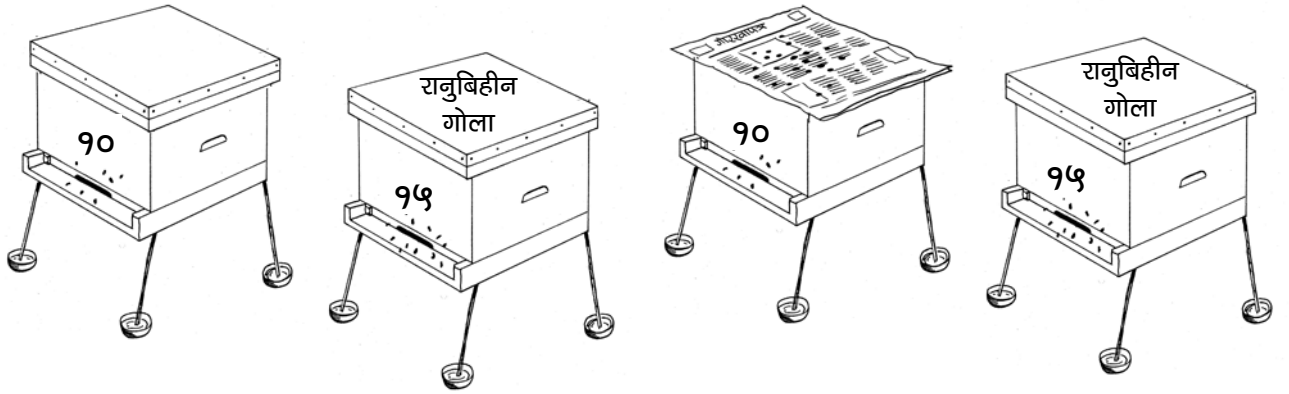
संयोजित गोलाको व्यवस्थापन

संयोजित दुई गोला बीचमा राखिएको कागजबाट दुईवटा गोलाको गन्ध मिसिन्छ र दुवै गोलाका मौरीहरूलाई गोला एउटै भएको भान पर्दछ । यसरी सुरक्षित तरिकाले गोला संयोजन हुन्छ । यसै बीचमा करीब ४८ घण्टाभित्रमा सो कागज दुवैतर्फका मौरीहरूले काटिसकेका हुन्छन् । त्यसपछि घार खोलेर माथिल्लो कक्षमा भएका मौरी र चौकोसहरूलाई तल्लो कक्षमा सार्नु पर्दछ र एउटा मात्र कक्षमा मौरीहरू राख्नु पर्दछ । कागज हटाईसकेपछि आवश्यकतानुसार बेलुकी ३ दिनसम्म कृत्रिम आहार खुवाउनु पर्दछ ।

महत्त्वपूर्ण सन्देश

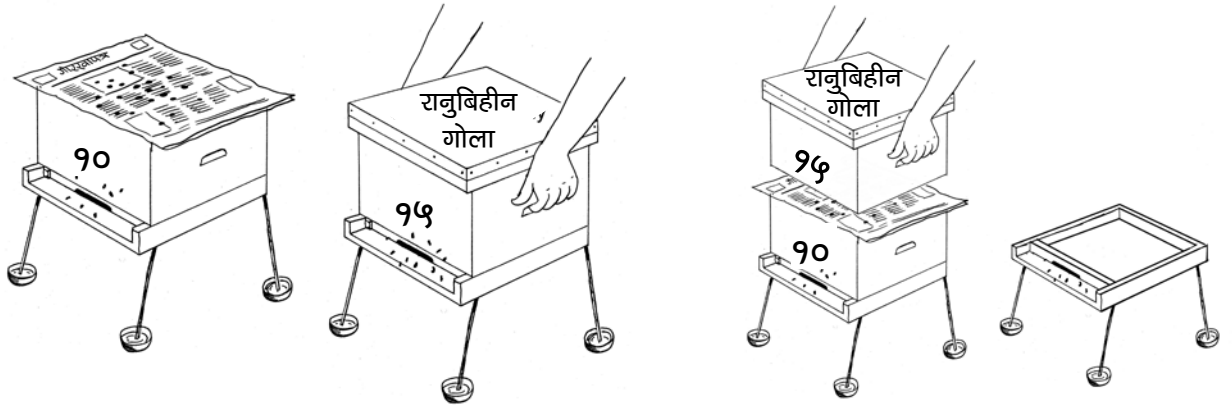
- अनुत्पादक गोलाहरू धेरै हुनुभन्दा संयोजन गरी उत्पादक हुने थोरै गोला आर्थिक रूपमा फलदायी हुनुका साथै व्यवस्थापन गर्न सजिलो हुन्छ ।
- सफल मौरीपालकले कमजोर गोला बनाई संयोजन गर्नुभन्दा आफ्ना गोलाहरू सधैं स्वस्थ र मजबुत राख्नु उपयुक्त हुन्छ ।

चित्र नं. ५०: कागज विधिद्वारा गोला संयोजन



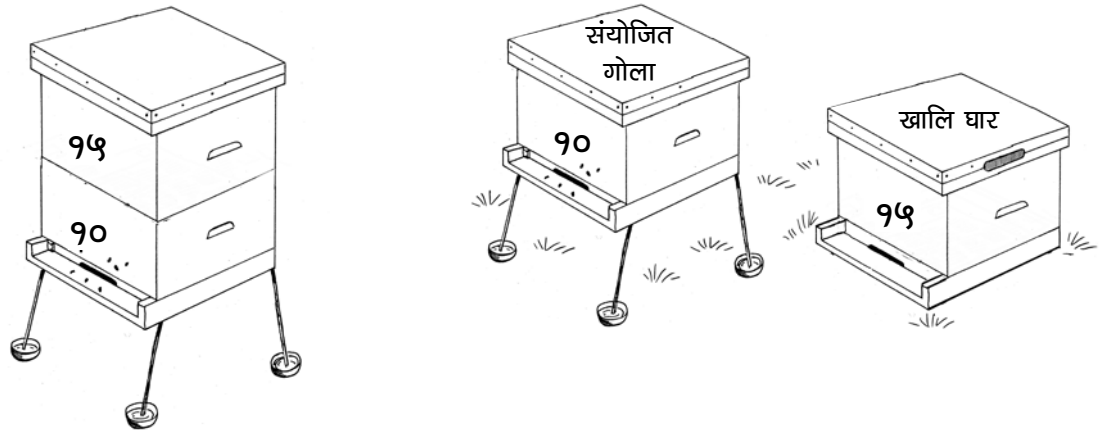
चरण १) रानुबिहीन गोलालाई संयोजन गरीने गोला नजिक ल्याउने

चरण २) संयोजन गरिने गोलाको छाउराकक्षमाथि कागज राख्ने



चरण ३) रानुबिहीन गोलाको छाउराकक्षलाई उचाल्ने ।

चरण ४) रानुबिहीन गोलाको छाउराकक्ष रानु भएको गोला माथि राख्ने ।



चरण ५) संयोजन पछिको मौरीघार

चरण ६) ४८ घण्टापछि मौरीबिहीन भएको माथिल्लो छाउराकक्ष हटाई दिने

सत्र १३

परम्परागत घरबाट आधुनिक घरमा मौरी सार्ने तरिका

उपशीर्षक

- ▶ परिचय
- ▶ समय र मौसम
- ▶ पूर्वतयारी
- ▶ गोलाको मापदण्ड (घारभित्रको अवस्था, रानु, भाले, खाना, छाउरा)
- ▶ सार्ने विधि
- ▶ अपनाउनु पर्ने सावधानी
- ▶ सारीसकेपछिको व्यवस्थापन

समयावधि: २ घण्टा

- सैद्धान्तिक: १५ मिनेट
- व्यावहारिक: १ घण्टा ४५ मिनेट

उद्देश्य

प्रशिक्षार्थीहरूले

- खोपे र मुढे घरबाट आधुनिक घरमा मौरीगोला सार्न सक्नेछन् ।
- सारेको गोलाको व्यवस्थापन गरी आधुनिक मौरीपालनतर्फ उन्मुख हुनेछन् ।

प्रशिक्षण विधि

- प्रवचन
- व्यावहारिक अभ्यास
- छलफल र प्रश्नोत्तर

प्रशिक्षण सामग्री

- एल.सी.डी. प्रोजेक्टर, पावर प्वाइन्ट र स्लाईडहरू, चित्रहरू, फोटोहरू
- डकुमेन्ट्री फिल्म र पोष्टर
- मुढे या खोपे घर गोलासमेत
- आधुनिक घर
- धुवाँदानी

- धारिलो चक्कू, बलियो धागो
- रानुपिंजडा, रानुढोका
- निरीक्षणका सामग्रीहरू
- गुन्डी वा पत्रिका
- सेतो बोर्ड र बोर्ड मार्कर वा कालो बोर्ड र चक
- स्ट्याण्डसहितको फिलपचार्ट र मार्कर पेन वा ठूलो ब्राउन पेपर, कलम र मास्किङ टेप
- मेटाकार्ड र कलम, नरम बोर्ड र पिन

क्रियाकलाप र अभ्यासहरू

क्रियाकलाप १: प्रवचन

परम्परागतबाट आधुनिक घरमा गोला सार्ने विधि तथा यसको महत्त्व र गोला सारीसकेपछि गर्नु पर्ने व्यवस्थापनबारे स्रोत सामग्रीमा लेखे अनुरूप प्रस्तुतीकरण गर्ने । चित्र/स्लाइड/पोस्टर देखाउँदै व्याख्या गर्ने । विद्युत नभएका ठाउँहरूमा ठूला फोटो र चित्रहरूको प्रयोग गर्ने । सत्रको अगाडि वा खाजा खाने समय वा साँझमा ३० मिनेटको डकुमेन्ट्री फिल्म पनि देखाउन सकिन्छ ।

क्रियाकलाप २: व्यावहारिक अभ्यास

चरण १: स्रोत सामग्रीमा बताएअनुसार चरणबद्ध रूपमा मुढे या खोपे घरबाट आधुनिक घरमा गोला सारेर देखाउने ।

चरण २: आफ्नो निगरानीमा दुई तिन जना प्रशिक्षार्थीहरूलाई पनि गर्न लगाउने ।

क्रियाकलाप ३: छलफल र प्रश्नोत्तर

गोला सार्ने तरिकाको सम्पूर्ण पक्ष सबै प्रशिक्षार्थीहरूले प्रष्ट बुझे नबुझेको यकिन गर्न छलफल र प्रश्नोत्तर गर्ने । छलफलमा सहयोग पुऱ्याउन मुख्य कुराहरू अथवा प्रश्नहरू सेतो कालो बोर्ड वा फिलपचार्ट, ब्राउन पेपरमा लेख्ने । सम्भव भएसम्म व्यक्तिगत प्रश्नहरू र सम्बन्धित कुराहरू मेटाकार्डमा लेख्न लगाउने र त्यसलाई आधार मानी छलफल गर्ने । सत्रको अन्ततिर ती कुराहरू नसमेटिएको भए मेटाकार्डको प्रयोग गरी पुनरावलोकन गर्ने र फेरि छलफल गर्नु पर्ने कि नपर्नेबारे प्रष्ट पार्ने ।

सत्र १३ स्रोत सामग्री

परम्परागत घरबाट आधुनिक घरमा मौरी सार्ने तरिका

परिचय

कृषकहरूलाई परम्परागत मौरीपालनबाट आधुनिक मौरीपालनतर्फ उन्मुख गराउन सर्वप्रथम मुढे या खोपे घरबाट आधुनिक घरमा मौरीपालन गर्नु जरुरी छ। मौरीपालनलाई आधुनिकतातर्फ लगेर मात्र यसको व्यावसायीकरण गर्न सम्भव छ। मुढे या खोपे घरमा मौरी पालेर आम्दानी बढाउन सकिँदैन। आम्दानी नै नहुन पनि सक्छ। परम्परागत घर र आधुनिक घरमा मौरीपालन गर्दा निम्न भिन्नताहरू देखिने हुनाले यसको महत्व प्रष्ट हुन्छ।

परम्परागत घर र आधुनिक घरमा भिन्नता

परम्परागत घर	आधुनिक घर
१) मह उत्पादन कम	१) मह उत्पादन बढी
२) मह काढ्दा छाउरा, चाका र मौरीसमेत नष्ट हुने।	२) शुद्ध मह, महदानीबाट काढ्न सकिने।
३) आधारचाका र महदानीको प्रयोग गर्न नसकिने।	३) आधारचाका प्रयोग गर्न सकिने।
४) गोला विभाजन र संयोजन गर्न नसकिने।	४) गोला विभाजन र संयोजन गर्न सकिने।
५) कृत्रिम आहार खुवाउन नसकिने।	५) कृत्रिम आहार खुवाउन सकिने।
६) गोला स्थानान्तरण गर्न नसकिने।	६) गोला स्थानान्तरण गर्न सकिने।
७) रोग तथा शत्रु नियन्त्रण गर्न कठिन।	७) रोग तथा शत्रु नियन्त्रण गर्न सहज।
८) रानु र गोला उत्पादन गर्न नसकिने।	८) रानु र गोला उत्पादन गर्न सकिने।

मौरी सार्ने तरिका

पूर्वतयारी

गोला सार्नुपूर्व यसका लागि आवश्यक सामग्रीहरू जस्तै: खोपे या मुढे घर, निरीक्षणका सामग्री, चक्कू, धागो, रानुपिंजडा, आधुनिक घर, एक जना सहयोगी सबै तयार पार्नु पर्दछ। महप्रवाहको मौसममा दिउँसो न्यानो समय मौरीगोला सार्नु पर्दछ।

गोलाको मापदण्ड

सार्न लागिएको मौरीगोला निम्न अवस्थाको हुनु पर्दछ:

- मजबुत र रानु भएको गोला
- पर्याप्त मात्रामा भाले मौरीहरू भएको बेला
- खाना भण्डार भएको बेला
- छाउराहरू प्रशस्त भएको बेला

- निरोगी
- उपयुक्त मौसम भएको बेला

सावधानी

मौरीगोला सार्दा निम्न सावधानीकासाथ मौरी सार्नु पर्दछः

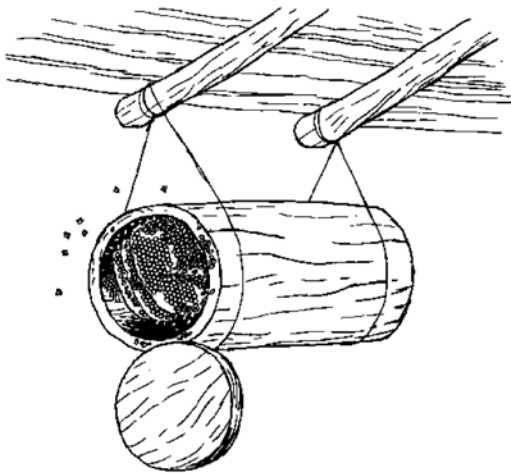
- धुवाँको प्रयोग
- घुम्टीको प्रयोग
- चाका काट्ने धारिलो लामो चक्कूको प्रयोग
- चाका बाँध्न बलियो धागोको प्रयोग
- चाका एकआपसमा जोडिन नहुने, चौकोसको आकारभित्र हुनु पर्ने तर चौकोस भने घारभित्र जोडेर राख्नु पर्दछ ।
- छाउरा र महचाका चौकोसको टपबारमा टाइसँग जोडिनु पर्छ, खुकुलो हुनु हुँदैन ।
- चाकाहरू र मौरीहरू आधुनिक घरमा राख्दा रानु आए नआएको यकिन गर्ने ।
- रानु भेटिनासाथ रानुपिंजडामा राखी आधुनिक घरमा राख्ने र सारीसकेपछि पिंजडाबाट रानु निकाल्ने ।
- पुरानो घर अन्यत्र लुकाउने र सो स्थानमा आधुनिक घर राखी रानुढोका प्रयोग गर्ने ।

गोला सार्ने विधिका चरणहरू (चित्र नं. ५१)

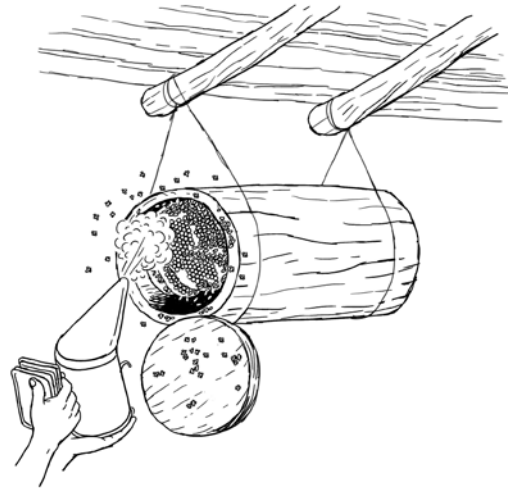
निम्न तरिकाबाट चरणबद्ध रूपमा गोला सार्ने कार्य सकभर छोटो समयमा सम्पन्न गर्नु पर्दछ । दिउँसो मौरीहरू चरनमा गएको बेला उपयुक्त हुन्छ । निम्न लिखित चरणहरू अपनाउनु पर्ने हुन्छ ।

- आवश्यक सामग्रीहरू परम्परागत घर नजिकै राख्ने र परम्परागत घरको प्रवेशद्वारबाट हल्का धुवाँ दिने ।
- प्रवेशद्वार भन्दा दायाँ वा बायाँपट्टि लगाएको ढक्कन मध्ये काम गर्न सजिलो हुने गरी कुनै एक ढक्कन बिस्तारै खोल्ने ।
- ढक्कन खोलेपछि धुवाँ दिएर चाकाको मौरी हटाउने ।
- चक्कूले चाका काट्ने, काट्दा एक हात चाकाको पिँधमा राख्ने ताकि चाका नखसोस्, नटुटोस् ।
- काटिएको चाका आधुनिक घरको चौकोसभन्दा ठूलो भएमा मह भएको भाग काटेर चौकोसमा फिट गर्ने । चाका काट्दा छाउरा सुरक्षित हुनु पर्दछ ।
- एउटा चाकालाई दुई ठाउँमा सिधा चाका नहल्लने गरी धागोले बाँध्नु पर्दछ । बाँधेको चाका हल्लिनु हुँदैन । फ्रेमको दुवै तार चाकाभित्र पर्ने गरी बाँध्ने । दुइटा चाका एक आपसमा कदापि जोडिन हुँदैन ।
- एवम् रितले मौरी हटाउँदै, चाका काट्दै, फ्रेममा फिट गरेर आधुनिक घरमा सार्ने ।
- सबै चाका सारीसकेपछि खोपा या मुढामा गाँड लगाएर बसेको मौरीहरू हातले आधुनिक घरमा सार्ने । मौरीसँग रानु आए नआएको राम्ररी हेर्ने ।
- अब मौरी भएको आधुनिक घरलाई पुरानो घर भएको ठाउँमा राख्ने । प्रवेशद्वार पहिलाकै दिशातर्फ फर्काउने ।
- यसरी मौरी सारीसकेपछि मुढे घर छ भने भुईँमा गुन्द्री या पत्रिका ओछ्याएर बाँकी मौरी टक्क्याउने र सो मुढो अन्यत्र लगेर लुकाउने । टक्क्याएको ठाउँमा रानु मौरी पनि हुन सक्छ । खोपे घर भएमा धुवाँ दिएर या ब्रुसको सहायताले खोपाभित्र भएका सबै मौरी उडाउने र खोपा पूरै टाल्ने । प्रवेशद्वार पनि टाल्ने ।
- आधुनिक घरमा रानुको उपस्थिति सुनिश्चित भएपछि रानुढोका प्रयोग गर्ने ।

चित्र नं. ५१: परम्परागत घारबाट आधुनिक घारमा मौरी सार्ने चरणहरू



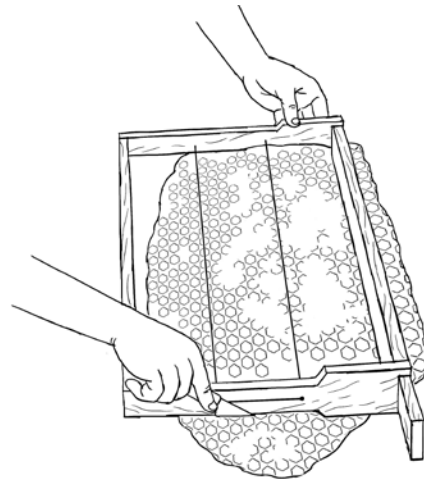
चरण १) मुढे घारको ढक्कन खोल्ने



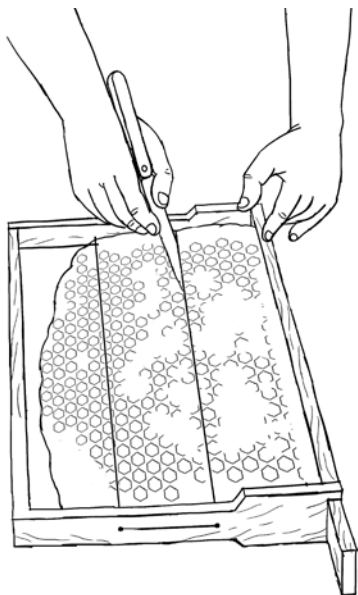
चरण २) हल्का धुँवा दिएर चाकाबाट मौरी हटाउने



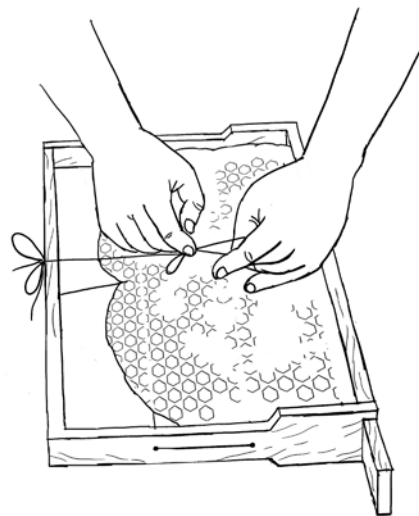
चरण ३) चाकालाई बिस्तारै हल्केलामा राखी भिक्ने



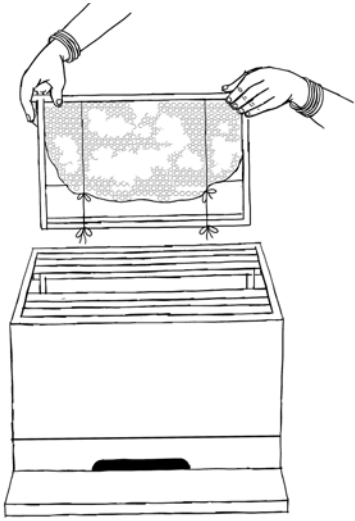
चरण ४) आधुनिक घारको फ्रेमलाई चाकामाथि फिट गर्ने



चरण ५) दुबै तार चाकाभित्र पर्ने गरी राख्ने, बढी भएको चाका काट्ने,



चरण ६) धागोले नहल्लिने गरी फ्रेममा बाँध्ने



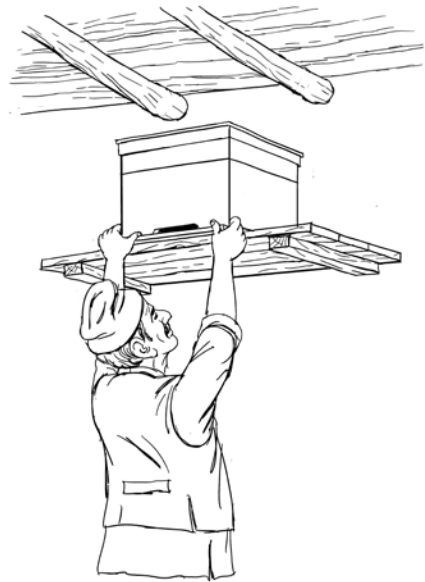
चरण ७) आधुनिक घरमा राखी दिने ।



चरण ८) मुढे घर भित्रका सबै मौरीहरुलाई सोहर्ने ।



चरण ९) सबै मौरीहरु आधुनिक घरभित्र राखी दिने ।



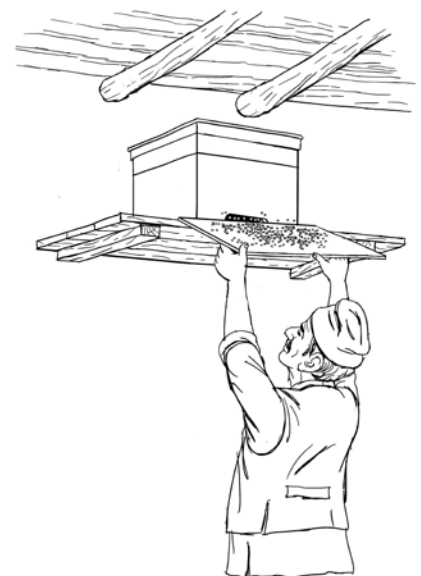
चरण १०) मुढे घरको ढाँडमा आधुनिक घर राखी दिने ।



चरण ११) मुढे घरलाई गुन्द्री वा कागज माथि टक्क्याउने



चरण १२) टक्क्याएको ढाँडमा रानु मौरी छ कि भनेर हेर्ने



चरण १३) टक्क्याएको मौरीहरुलाई घरनिर राखी दिने ।

गोला सारीसकेपछि गर्नु पर्ने व्यवस्थापन

परम्परागत घरबाट गोला सारीसकेपछि निम्न कार्य गर्नु जरुरी पर्दछ ।

- रानु ढोकाको प्रयोग
- आवश्यक भएमा डमी बोर्डको प्रयोग (८ फ्रेम भन्दा कम चाका भएमा)
- ३ दिनसम्म साँझमा चिनीचास्नी दिने ।
- ३ दिनपछि घर सफा गर्ने र मौरीले नढाकेको चाका भएमा हटाउने ।
- रानुले अण्डा पारे नपारेको निरीक्षण गर्ने ।
- परम्परागत घरबाट आधुनिक घरमा सारेको मौरीलाई अनावश्यक रूपमा नचलाउने ।

महत्त्वपूर्ण सन्देश

- परम्परागत घरबाट सेराना मौरीलाई आधुनिक घरमा प्रतिस्थापन गरेर मौरीपालकले आयआर्जनमा वृद्धि तथा स्वरोजगार सृजना गर्दै आधुनिक मौरीपालन तर्फ उन्मुख हुन सक्छ ।
- प्राविधिक दक्षता, मौसमको अनुकूलता र मौरीको भौतिक पूर्वाधारलाई ख्याल नगरी मौरी सार्दा मौरीले गृहत्याग गर्ने सम्भावना रहन्छ ।

सत्र १४

कृत्रिम आहारा र आधारचाका तथा चाका व्यवस्थापन

उपशीर्षक

- ▶ परिचय
- ▶ कृत्रिम आहारका प्रकारहरू र बनाउने विधि
- ▶ मौरीलाई कृत्रिम आहारा खुवाउने विधि
- ▶ आधारचाका भण्डारण र प्रयोग विधि

समयावधि: १ घण्टा ३० मिनेट

- सैद्धान्तिक: ३० मिनेट (दुईवटा प्रस्तुतीकरण र प्रत्येकलाई १५ मिनेट)
- व्यावहारिक अभ्यास: १ घण्टा

उद्देश्य

प्रशिक्षार्थीहरूले

- कृत्रिम आहारको महत्व र आवश्यकताबारे जान्नेछन् ।
- विभिन्न प्रकारका कृत्रिम आहाराबारे बुझ्नेछन् ।
- कृत्रिम आहार तयार गरी खुवाउन सक्नेछन् ।
- आधुनिक मौरीपालनमा आधारचाकाको महत्व र प्रयोग विधि बुझ्नेछन् ।
- आधारचाका व्यवस्थापन गरी राख्ने तरिका जान्नेछन् ।

प्रशिक्षण विधि

- प्रवचन
- व्यावहारिक अभ्यास
- छलफल र प्रश्नोत्तर

प्रशिक्षण सामग्री

- एल.सी.डी. प्रोजेक्टर, पावर प्वाइन्ट र स्लाईडहरू, चित्रहरू, फोटोहरू
- मौरीगोला भएको चलायमान घर
- मौरी निरीक्षणका आवश्यक सामग्रीहरू (सत्र ७ को हेर्ने)
- चिनीपानी
- भटमासको पिठो

- मह
- प्लेट अथवा तताउनका लागि डेक्की
- चिनीचास्नी बनाउन जग अथवा बाटा
- प्लाष्टिकको बट्टा अथवा फ्रेम फिडर
- खाली घर
- आधारचाका
- चक्कू
- पिर्का
- सलाई
- मैन अथवा मैनबत्ति
- सेतो बोर्ड र बोर्ड मार्कर वा कालो बोर्ड र चक
- स्ट्याण्ड सहितको फ्लिपचार्ट र मार्कर पेन वा ठूलो ब्राउन पेपर, कलम र मास्किङ टेप
- मेटाकार्ड र कलम, नरम बोर्ड र पिन

क्रियाकलाप र अभ्यासहरू

क्रियाकलाप १: प्रवचन

कृत्रिम आहाराको महत्व र आवश्यकता, कृत्रिम आहारका प्रकारहरू: (चास्नी, क्याण्डी, कृत्रिम कुट) र खुवाउने तरिकाहरूबारे तल स्रोत सामग्रीमा उल्लेख गरे अनुरूप प्रस्तुतीकरण गर्ने। सोका लागि पावर प्वाइन्ट स्लाइडहरू र फोटोहरू प्रयोग गरी व्याख्या गर्ने। विद्युत नभएका ठाउँहरूमा ठूला फोटो र चित्रहरूको प्रयोग गर्ने।

क्रियाकलाप २: व्यावहारिक अभ्यास

प्रशिक्षार्थीहरूले तल उल्लेखित तिन विभिन्न प्रकारका कृत्रिम आहारा बनाउन सिक्नेछन्।

क) चास्नी बनाउने

चरण १: कृत्रिम आहारा निर्माणका लागि सामग्रीहरू जुटाउने (चिनी, पानी, जग)।

चरण २: डेड किलोग्राम चिनी र डेड लिटर मनतातो पानी लिएर एउटा जगमा मिसाउने र राम्ररी घोल्ने।
घारभित्र प्रयोग गर्नुभन्दा पहिले चिसो पार्ने।

चरण ३: तयारी चास्नीलाई उपलब्ध आहारादानी (फिडर, प्लाष्टिक बट्टा) मा खन्याउने।

चरण ४: व्यावहारिक अभ्यास गर्न नभ्याइएका वा नसकिएका विषयमाथि छलफल गरी जानकारी दिने।

ख) क्याण्डी बनाउने

चरण १: क्याण्डी बनाउनका लागि सामग्रीहरू जुटाउने (मह, धूलो चिनी, पानी, मिसाउनका लागि भाँडा)

चरण २: आधा किलोग्राम चिनी र १०० ग्राम मह वा पानीलाई एउटा बाटा वा डेक्कीमा मिसाउने र राम्ररी मोल्ने (मह छैन भने पानीको प्रयोग गर्न सकिन्छ तर पोषिलो हुँदैन)।

चरण ३: तयारी क्याण्डीलाई प्लाष्टिक शिट अथवा मैन कागजमा बेने तर दुवै छेउ खुल्ला हुनु पर्दछ र यसलाई घारभित्र छाउराकक्षको टपबारमा मौरी नच्यापिने गरी राखी दिने।

चरण ४: व्यावहारिक अभ्यास गर्न नभ्याइएका वा नसकिएका विषयमाथि छलफल गरी जानकारी दिने।

ग) कृत्रिम कूट

चरण १: कृत्रिम कूट बनाउनका लागि सामग्रीहरू जुटाउने (भटमासको पिठो, मह वा धूलो चिनी, पानी) ।

चरण २: १०० ग्राम भटमासको पिठोमा आवश्यक मह अथवा धूलो चिनीमा थोरै पानी राखी मोलेर क्याण्डी जस्तै बनाउने ।

चरण ३: मोलेर तयार गरिएको कूटको क्याण्डीलाई घरभित्र छाउराकक्षको टपबारमा मौरी नच्यापिने गरी राखी दिने ।

चरण ४: व्यावहारिक अभ्यास गर्न नभ्याइएका वा नसकिएका विषयमाथि छलफल गरी जानकारी दिने ।

क्रियाकलाप ३: प्रवचन

कृत्रिम आधारचाकाको महत्त्व, बनाउने तरिका र प्रयोग विधिबारे तल स्रोत सामग्रीमा उल्लेख गरेअनुरूप प्रस्तुतीकरण गर्ने ।

क्रियाकलाप ४: व्यावहारिक अभ्यास

प्रशिक्षार्थीहरूले आधारचाकाको प्रयोग विधि र आधारचाका र पुराना चाकाहरू भण्डारण गर्न सक्नेछन् ।

आधारचाकाको प्रयोग

चरण १: आवश्यक सामग्रीहरू जुटाउने ।

चरण २: तयारी कृत्रिम आधारचाकालाई चौकोसको खाँचमा जोडेर देखाउने ।

चरण ३: कृत्रिम आधारचाकालाई चौकोसको खाँचमा जोड्न पगालेको मौरीको मैना वा अरू नै मैना चुहाएर जोड्ने ।

चरण ४: कृत्रिम आधारचाकालाई चौकोसका तारमा जोड्न मैनाका थोपाहरू चुहाएर वा तताएको तिखो वस्तु (चक्कू, घरज्यावल) ले तारलाई दबाएर आधारचाकामा टाँस्ने ।

चरण ५: चौकोसमा जडान गरिएको आधारचाका राम्रोसँग जडान भए नभएको सुनिश्चित गर्ने ।

चरण ६: आधारचाका जडान गरिएको चौकोसलाई मौरीगोलामा राखेर देखाउने ।

आधारचाका भण्डारण

चरण १: कृत्रिम आधारचाकालाई एकमाथि अर्को राख्दा प्रत्येक चाकाको बीचमा चाका बराबरको सफा कागज राख्दै जाने ।

चरण २: यसरी चाड लगाएको आधारचाकालाई ठूलो कागजले बेरेर टेपले हावा नछिर्ने गरी प्याक गर्ने ।

चरण ३: प्याक गरिएको आधारचाकालाई सुख्खा र सुरक्षित ठाउँमा भण्डारण गर्ने । पुराना चाकाहरू भण्डारण गर्ने तरिका स्रोत सामग्रीमा उल्लेख गरिएको छ ।

क्रियाकलाप ५: छलफल र प्रश्नोत्तर

प्रशिक्षार्थीहरूका थप जिज्ञासाहरू केही भए प्रष्ट पार्न छलफल र प्रश्नोत्तर गर्ने । छलफलमा सहयोग पुऱ्याउन मुख्य कुराहरू अथवा प्रश्नहरू सेतो कालो बोर्ड वा फ्लिपचार्ट, ब्राउन पेपरमा लेख्ने । सम्भव भएसम्म व्यक्तिगत प्रश्नहरू र सम्बन्धित कुराहरू मेटाकार्डमा लेख्न लगाउने र त्यसलाई आधार मानी छलफल गर्ने । सत्रको अन्ततिर ती कुराहरू नसमेटिएको भए मेटाकार्डको प्रयोग गरी पुनरावलोकन गर्ने र फेरि छलफल गर्नु पर्ने कि नपर्नेबारे प्रष्ट पार्ने ।

सत्र १४ स्रोत सामग्री

कृत्रिम आहारा र आधारचाका तथा चाका व्यवस्थापन

परिचय

मौरीखर्कमा सधैंभरि मौरीलाई चाहिने परिमाणमा आहारा उपलब्ध नहुन सक्छ। घरभित्र आहाराको अभाव हुँदा मौरीलाई खानेकुरा बनाएर खान दिनु आवश्यक छ। यसरी दिइने खाना वा आहारालाई कृत्रिम आहारा भनिन्छ।

- मौरीका लागि सञ्चित आहारा घरमा नहुँदाका अवस्थामा मौरीको दैनिक खानाका लागि कृत्रिम आहारा खान दिनु पर्छ।
- मौरीलाई काममा सक्रिय बनाउन पनि कृत्रिम आहारा दिनु पर्छ।

मौसम र मौरीको गोलाको अवस्थानुसार विभिन्न प्रकारका कृत्रिम आहारा तयार गरी खुवाउन सकिन्छ। मुख्यतया: संकटकालिन अवस्थामा कृत्रिम आहारा दिने गरिन्छ। लगातार खुवाउनु पर्ने भएमा तिन दिनको अन्तरमा तीन दिनसम्म दिनु पर्दछ। घरबाहिर कृत्रिम आहारा पोखिनु हुँदैन किनकि यसले अन्य मौरी तथा कमिलालाई आकर्षित गर्दछ, जसले गर्दा गोला नै नाश हुन जान्छ। साधारणतया: तिन किसिमका आहाराहरूमा चिनीचास्नी, क्याण्डी र कृत्रिम कुट पर्दछन्।

चिनीचास्नी

चास्नी बनाउने र प्रयोग विधि

विभिन्न मात्रामा चिनीचास्नीको प्रयोग गरिन्छ। मौसम र बिषेश स्थितिमा चिनीचास्नीको कडापन निर्धारण गरिन्छ। मुख्य ३ प्रकारका चास्नी प्रचलनमा रहेका छन्:

- एक भाग चिनी एक भाग पानी (१:१) सामान्य अवस्था र सुख्खा मौसममा मौरीको आहारा पूर्ति गर्न, मौरीलाई सक्रिय (कामप्रति उत्साहित) गर्न यो चास्नी खुवाउन उपयुक्त हुन्छ।
- दुई भाग चिनी एक भाग पानी (२:१) जाडो मौसममा र मौरीलाई औषधि खुवाउनु परेमा यही चास्नी बनाएर दिनु उपयुक्त हुन्छ।
- एक भाग चिनी दुई भाग पानी (१:२) ज्यादै गर्मी र सुख्खा मौसममा यो चास्नी खुवाउनु उपयुक्त हुन्छ।

चास्नी खुवाउने विधि

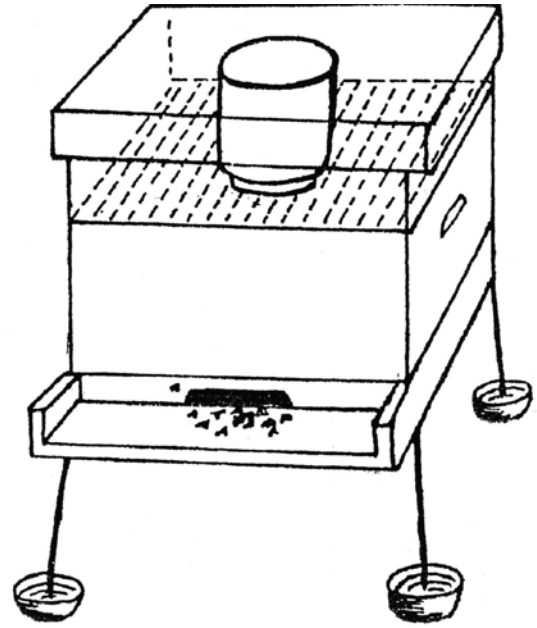
फ्रेम फिडर

- चास्नीलाई फ्रेम फिडरमा राख्ने अनि मौरीहरू डुब्नबाट बचाउन त्यस फिडरको बिटबाहिरसम्म पुग्ने गरी सफा छेस्का ५-७ वटा राख्ने र घरभित्र राखेर खान दिने।
- फिडरमाथि सफा टालोले छोपेर पनि घरभित्र राखी खान दिन सकिन्छ।

प्लाष्टिक बट्टा

- प्लाष्टिकको बट्टाको बिकोमा मसिनो प्वाल पार्ने, बट्टामा चास्नी खन्याउने, बिको राम्ररी बन्द गर्ने अनि घरको भित्री ढकनीको प्वालमा वा चौकोसको माथि घोप्ट्याएर खान दिने (चित्र नं. ५२) ।
- तयारी चास्नीलाई आहारा चौकोसमा राखेर पनि खान दिन सकिन्छ ।

चित्र नं. ५२: प्लाष्टिकको बट्टाबाट चिनीचास्नी दिने विधि



चास्नी खान दिँदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू

- विशेष अवस्था (नयाँ घरमा छोपेर ल्याएका मौरी, गृहत्याग) बाहेक जहिले पनि साँझ परेपछि दिनु पर्छ ।
- चास्नी खान दिँदा घर बाहिर नभई घरभित्र राखेर दिनु पर्छ ।
- साँझ खान दिएको चास्नीका भाँडा बिहान भिक्नु पर्छ ।
- चास्नी तयार गर्दा र खान दिँदा घर बाहिर पोख्नु हुँदैन ।
- बनाउँदा, खान दिँदा चास्नी घरबाहिर पोखिएमा चिसो टालो वा रुमालले तुरुन्तै पुछ्नु पर्छ ।
- आवश्यकताभन्दा बढी कृत्रिम आहारा खान दिनु हुँदैन ।
- बासी चास्नी दिनु हुँदैन ।

क्याण्डी

मसिनो गरी पिँसेको चिनीमा मह वा पानी मिसाएर बनाइएको लिटोलाई क्याण्डी भनिन्छ । यो पनि मौरीको घरमा महको अभाव भएको समयमा दिइने एक प्रकारको कृत्रिम आहारा हो । क्याण्डी बनाउनका लागि मौरीका घर र मौरीको घनत्व हेरी १ घरलाई आधा किलोग्रामदेखि १ किलोग्राम पिसेको चिनी लिनु पर्दछ । यस धूलो चिनीलाई लिटो बनाउन मह वा पानी मिसाउनु पर्छ । तर महबाट बनेको क्याण्डी धेरै पोषिलो, राम्रो हुन्छ र धेरै समयसम्म सञ्चै ।

क्याण्डी बनाउने तरिका

- चिनीलाई मसिनो हुने गरी सफा सिलौटो, खल वा मिलमा पिनेर धूलो बनाउने ।
- २००-३०० ग्राम मह र चिनीको धूलो मिसाएर राम्ररी मिसाउने वा घोल्ने । क्याण्डी जस्तै अर्ध-ठोस पदार्थ बनाउन महको मात्रा ठीक्क हुनु पर्दछ । महको सट्टा पानी प्रयोग गर्न सकिन्छ तर राम्रो हुँदैन ।
- यसरी बनाइएको लिटोलाई जताततै प्वाल पारिएको कुनै सफा प्लाष्टिकको थैलोभित्र राख्ने वा मैना कागजमा बेने तर दुवै छेउ खुल्ला हुनु पर्दछ ।

खुवाउने तरिका

- क्याण्डीलाई घरभित्र छाउराकक्षको चौकोसमाथि राख्ने वा छाउराकक्षमा पूरै चौकोस नभएको भए खाली ठाउँमा नै राख्ने वा आहारादानीमा खुवाउने भए छाउराकक्षको बीचमा राखेर खान दिन सकिन्छ ।

कृत्रिम कुट

कुट मौरीको सर्वाङ्ग विकासका लागि आवश्यक पर्ने खाद्य पदार्थ हो । यो प्रोटिनले भरपूर आहारा हो र बयस्क मौरीलगायत छाउरामौरीको शारीरिक वृद्धि/विकासका लागि अत्यावश्यक छ । उपलब्ध भएसम्म घरमा मौरीले सङ्कलन गरेको कुट नै मौरीलाई खान दिनु पर्छ । सो नभएमा कृत्रिम कुट तयार गरी मौरीलाई खुवाउनु पर्छ ।

कृत्रिम कुट बनाउने विधि

- भटमास तथा चनालाई राम्ररी भुटेर सफा तरिकाले पिँधेर पिठो बनाउने ।
- १०० ग्राम भटमासको पिठोमा पर्याप्त मह वा पिसेको चिनी र थोरै पानी मिसाई लिटो जस्तै बनाउने । यो एक गोलाका लागि एक हप्तासम्म पर्याप्त हुन्छ ।

खुवाउने विधि

- यसरी बनाइएको लिटोलाई जताततै प्वाल पारिएको कुनै सफा प्लाष्टिकको थैलोभित्र राख्ने र छाउरा कक्षको चौकोसमाथि मौरी नच्यापिने गरी राखी दिने । पूरै नखाएसम्म त्यतिकै छोडी दिने । चिनी र पानीबाट बनेको लिटो हो भने, हुँसी आए नआएको हेर्ने र भएमा हटाई दिने ।

आधारचाका प्रयोग र व्यवस्थापन

परिचय

आधुनिक मौरीपालनमा मौरीलाई छिटो चाका बनाउन मौरीकै मैनबाट बनाइएको मैनको पातालाई आधारचाका भनिन्छ । यस पातामा मौरीको कोषको नाप साइजअनुसार आधारबुट्टा बनाइएको हुन्छ (चित्र नं.३४) । मौरीले चाका बनाउनका लागि प्रशस्त मात्रामा पुष्परस खानु पर्ने हुन्छ (अनुमान गरिएको अनुसार १ ग्राम आधारचाका बनाउन १० ग्राम मह खान्छन्) । चाका बनाउन समय बढी लाग्ने हुँदा बंशवृद्धि तथा मह उत्पादनका लागि कृत्रिम आधारचाका प्रयोग गर्नु आवश्यक छ । मौरीहरूले आधारचाकामा कुँदिएका कोषको जगमा काम गरी सिधै कोष उठाउने गर्दा चाका निर्माणमा तिब्रता आउँदछ । आधारचाकालाई छाउरा चौकोसमा प्रयोग गर्न जरुरी हुन्छ र महकक्षको चौकोसमा पनि प्रयोग गर्न सकिन्छ । *एपिस सेराना* र *एपिस मेलिफेरा*का लागि प्रयोग हुने आधार चाकाको कोषको नाप साइज फरकफरक हुन्छ । आधारचाका प्रयोग गर्दा निम्न लिखित फाइदाहरू छन्:

- चौकोसमा सिधा चाका लगाउन मौरीलाई सजिलो पर्छ ।
- घरबाट चौकोसहरू भिकेर निरीक्षण गर्न, चाका फेर्न सजिलो हुन्छ ।
- महदानीको प्रयोग गरी शुद्ध र गुणस्तरीय मह काढ्न सकिन्छ र चाका नविग्रने, नभाँचिने हुनाले त्यहिँ चाका फेरि पनि घरभित्र प्रयोग गर्न सकिन्छ ।
- मौरीको सानो शरीरबाट निस्कने थोरै मैनबाट नै कोषहरू छिटो तयार भई मौरी उपजहरूको सङ्कलन/भण्डारणमा वृद्धि आउँदछ ।
- चाका बलियो हुन्छ र स्थानान्तरण गर्दा चाका विग्रने, भाँचिने हुँदैन ।
- आधारचाकामा भाले कोषका नाप साइजको ठूलो कोषहरू अंकित नहुँदा भाले मौरीको उत्पादन कम हुन्छ । भाले चाहिएमा मौरीहरूले त्यहिँ आधारचाकामा ठूला कोषहरू निर्माण गर्दछन् ।

आधारचाका लगाउने तरिका

- आधारचाकालाई खाली चौकोसको खाँचमा जोडेर राख्ने, भाँडाबाट पगालेको मौरीको मैन वा बलेको मैनवत्ति चुहाएर जोड्ने र चौकोसका तारहरूमा जोड्न मैनका थोपाहरू चुहाउने वा तताएको तिखो चक्कू वा धारज्यावलले तारलाई दबाएर आधारचाकामा टाँस्ने ।

- महप्रवाहको समयमा वा केही अगाडि छाउराकक्षमा आधारचाकाको प्रयोग गरिन्छ। महकक्षमा आधारचाका चाहिएमा प्रयोग गर्न सकिन्छ तर पुराना भण्डार गरिएका चाकाहरू प्रयोग गर्न उत्तम हुन्छ अथवा छाउरा चाकामा भएका महचाकाहरू महकक्षमा राखी दिने र छाउराकक्षमा नयाँ आधारचाका जडित चौकोसको प्रयोग गर्ने (मेलिफेराका लागि)।

आधारचाकाको प्रयोग विधि

- आधारचाका जोडिएको चौकोसलाई मौरीगोलाको अवस्था र मौसम हेरी बीच भागमा वा छेउको एक चौकोस छोडेर दिन सकिन्छ। बलियो गोलामा छेउतिर र कमजोर गोलामा बीचतिर राख्नु पर्दछ।
- महप्रवाहको समयमा एकैपटकमा दुई वा दुईभन्दा बढी आधारचाकाहरू दिन उपयुक्त हुन्छ। सुख्खा तथा अनुपयुक्त समयमा आधारचाका दिनु हुँदैन।
- सेराना मौरीगोलाको महकक्षमा आधारचाका जडान गर्नु परेमा एउटा आधारचाकालाई दुई भाग गरी चौकोसमा जडान गरी दिनु पर्ने हुन्छ।
- मेलिफेरा मौरीगोलाको महकक्षमा चाकाको आवश्यक भएमा छाउराकक्षको पुरानो चाका, वा मह भएका चाकाहरू महकक्षमा राख्ने र छाउराकक्षमा नयाँ आधारचाका जडित चौकोस दिनु पर्दछ।
- सेराना मौरीमा आधारचाका प्रयोग गर्दा मौरीको संख्या र गोलाबाहिरको तापक्रमलाई पनि ध्यानमा राख्नु पर्ने हुन्छ।
- जाडो याममा आधारचाकाको प्रयोग गर्दा वा भण्डारण गरिएको पुरानो आधारचाका प्रयोग गर्दा मनतातो पानीमा डुबाएर जडान गरी गोलामा दिएमा मौरीलाई काम गर्न सजिलो हुन्छ।
- मौरीपालकले आधारचाका खरिद गर्दा शुद्ध मौरीमैनको र ताजा हुनु पर्दछ।

आधारचाका र चाका भण्डारण विधि

नयाँ आधारचाका

- नयाँ तयारी आधारचाका लामो समयपछि प्रयोग गर्ने हो भने, सफा कागजमा (पत्रिका) बेरेर राख्ने र प्रत्येक चाकाको बीचमा चाकाको आकारको कागज हुनु पर्दछ र यसलाई शितल सुख्खा ठाउँमा जतनसँग चाड लगाएर राख्न सकिन्छ।

पुरानो चाका

- पत्रिकामा बेरेर राखेका पुराना चाकाहरूलाई राम्रोसँग ठूलो कागजले बेरेर टेपले हावा नछिर्ने गरी प्याक गर्ने र शितल सुख्खा ठाउँमा राखी दुसी र कीराहरूबाट जोगाउने।
- घरबाट भिकिएका खाली चाका पनि पछि प्रयोग गर्न सकिन्छ, यसका लागि दुसी र कीरा नलाग्ने गरी ओभानो र शितल कोठामा भण्डार गरेर राख्नु पर्छ।
- पुनः प्रयोग गरिने चाकाहरू प्रयोगमा ल्याउँदा मैनपुतली वा अन्य कुनै शत्रुले आक्रमण गरे नगरेको सुनिश्चित गर्ने।
- प्रयोगमा आउने चाकाहरूको छनोटपछि २४ घण्टासम्म सुरक्षित खुल्ला ठाउँमा प्याकिङ्ग खोलेर राख्ने।
- पुनः प्रयोगमा आउने चाकाहरूलाई सफा पानीमा डुवाई दुवैतर्फको कोषभिन्न रहेको पानी टक्क्याएर छहारीमा सुकाई घरमा दिने।

महत्त्वपूर्ण सन्देश

- कृत्रिम खाना सावधानीपूर्वक नदिएमा लुटलडाई हुने र प्राकृतिक शत्रु (कमिला) बाट गोला नष्ट हुने सम्भावना हुन्छ ।
- कृत्रिम खाना संकटकालीन अवस्थामा बढी प्रयोग हुने हुँदा लगातार तीन दिनसम्म तीन-तीन दिनको अन्तरालमा दिने ।
- मौरीपालकले गुणस्तरीय मह उत्पादन गर्नका लागि शुद्ध मैनाबाट बनाइएको आधारचाका प्रयोग गर्ने र दुई वा दुई वर्षभन्दा बढी प्रयोग गरिएका पुराना चाकाहरू हटाउनु आवश्यक छ ।
- मौरीपालकले आधारचाकाको प्रयोग गर्दा चौकोसको नापअनुसारको आधारचाका प्रयोग गरेमा भाले मौरीको उत्पादन कम हुनुका साथै स्थानान्तरण गर्दा र मह काढ्दा चाका नष्ट हुने सम्भावना न्यून हुन्छ ।