

सातौं दिन

छैठौं दिनको पुनरावलोकन

सत्र २६: विषादीले मौरीमा पार्ने असर र एकीकृत शत्रुजीव व्यवस्थापन

सत्र २७: अन्य मौरीजन्य उत्पादन

सत्र २८: महको मूल्य श्रृंखला र बजार व्यवस्थापन

सत्र २९: मौरीपालन उद्यमशीलता र संस्थागत विकास

सत्र ३०: कार्य योजना, मूल्याङ्कन र समापन

छैठौं दिनको पुनरावलोकन

समयावधि: ३० मिनेट

उद्देश्यहरू

- ▶ छैठौं दिनका सत्रहरूबाट सिकेका मुख्य पाठहरू सम्झन र व्यक्त गर्न
- ▶ प्रशिक्षक सहजकर्ताबाट सहभागीहरूले अभिष्ट प्रष्ट हुन सुअवसर प्रदान गर्न
- ▶ तालिमको विषयवस्तु, प्रक्रिया, तालिमको कार्यविधि र सामग्रीहरूबारे पृष्ठपोषण लिन
- ▶ छैठौं 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 सत्रहरू सम्बन्धी केही सुझावहरू छन् कि ?

प्रशिक्षकले यी प्रश्नहरूमा नै सीमित हुनु पर्छ भने छैन । सहभागीहरू स्वयम्ले कुनैपनि प्रश्नहरू सोध्न सक्नेछन् 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 भनिने छ भनी जानकारी गराउने । सत्रपछि मेटाकार्डमा लेखेकोलाई पुनरावलोकन गरी त्यसलाई फेरि समूह वा व्यक्तिसँग छलफल गर्नु पर्ने हो होइन विचार गर्ने ।

सत्र २६

विषादीले मौरीमा पार्ने असर र एकीकृत शत्रुजीव व्यवस्थापन

उपशीर्षक

- ▶ परिचय
- ▶ विष लागेको मौरीमा देखिने लक्षण
- ▶ विषादीबाट मौरीलाई बचाउने उपायहरू
- ▶ मौरीपालन र आइ.पि.एम. को अन्तरसम्बन्ध

समयावधि: १ घण्टा

- सैद्धान्तिक: ३० मिनेट
- व्यावहारिक: ३० मिनेट

उद्देश्य

प्रशिक्षार्थीहरूले

- मौरीमा विषादीको असर, लक्षणको पहिचान र सोबाट बचाउने उपाय तथा सावधानीहरू अपनाउन सक्नेछन् ।
- मौरी र आइ.पि.एम.(IPM) को अन्तरसम्बन्धबारे बुझ्नेछन् ।

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

क्रियाकलाप र अभ्यासहरू

क्रियाकलाप १: प्रवचन

मौरीमा विषादीको असरका कारण मौरीमा देखिने लक्षण, मौरीलाई विषादीबाट बचाउने उपाय तथा सावधानीहरू अपनाउने र मौरी र आइ.पि.एम.को अन्तरसम्बन्धबारे बुझाउन तल 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

मौरीमा विषादीको असर, लक्षणको पहिचान र सोबाट बचाउने उपाय तथा सावधानीहरू अपनाउनु पर्नेका साथै मौरी र आइ.पि.एमको अन्तरसम्बन्धबारे प्रशिक्षार्थीहरूले बुझ्नेछन् ।

- चरण १: विषादीको असरले मर्न लागेका/मरेका मौरीहरू देखाउने वा मर्न लागेका मौरीहरूका भिडियो वा क्यामराले खिचेर देखाउने ।
- चरण २: कस्ता विषादी हानीकारक हुन्छ, नमूना देखाई पहिचान गराउने ।
- चरण ३: विषादीको असरबाट बचाउने उपाय सिकाउने । मौरीलाई विषादीबाट बचाउन के कस्ता सावधानीहरू अपनाउनु पर्छ, प्रशिक्षार्थीहरूसँग छलफल गर्ने ।
- चरण ४: आइ.पि.एम.का सिद्धान्तहरू र यसले मौरीलाई कसरी सुरक्षित बनाउन सहयोग गर्दछ, सोबारे स्पष्ट पार्ने ।

क्रियाकलाप ३: छलफल र प्रश्नोत्तर

विषादीका असरहरू, मौरीमा त्यसको लक्षण र विषादीबाट बच्ने उपायहरूबारे प्रशिक्षार्थीहरू प्रष्ट भए नभएको बुझ्न छलफल तथा 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 २६ स्रोत सामग्री

विषादीले मौरीमा पार्ने असर र एकीकृत शत्रुजीव व्यवस्थापन

परिचय

मौरी वनस्पतिको फूलमा आश्रित प्राणी हो। मौरीचरनका बोटबिरुवा तथा बालीहरू रोग र कीराका विरुद्ध विविध प्रकारका विषादीहरूको (रोगनाशक, किटनाशक, भारनाशक) प्रयोग हुँदा मौरीले संकलन गर्ने क्रममा उपभोग गर्दा दुवै मौरी र गोलालाई असर पर्न जान्छ। तैपनि रोग कीराको विरुद्ध बालीहरू बचाउन रासायनिक विषादीहरूको प्रयोगमा तिब्र गतिले वृद्धि हुँदैछ। यसको उचित प्रयोगबारे ज्ञानको अभाव र सावधानीहरू नअपनाउँदा यसले वातावरणलाई नै प्रदूषण गर्दछ- माटो, हावा र पानी। साथै लक्षित नगरेका पशुहरू र मौरीहरू प्रत्यक्ष सम्पर्कमा आएर वा लसपस भएका पुष्परस, पराग, चोप र पानी संकलन गर्दा सम्पर्कमा आउँदछ। अनि मौरी या त त्यहीं वा घरमा पुगेर मर्छ या यसले विषको सम्पर्कमा आएको आहारा लिएर घरमा पुग्याउँछ। उक्त आहाराको उपभोग गर्ने छाउरामौरी मर्ने सम्भावना हुन्छ र विषादी अवशेषयुक्त त्यस्ता दूषित मौरीजन्य उपजहरू (पुस्परस, मह, शाहीखुराक, कुट) सेवन गर्नाले मानिसलाई तत्कालीन वा दीर्घकालीन नकारात्मक प्रभाव पर्दछ।

लक्षणहरू

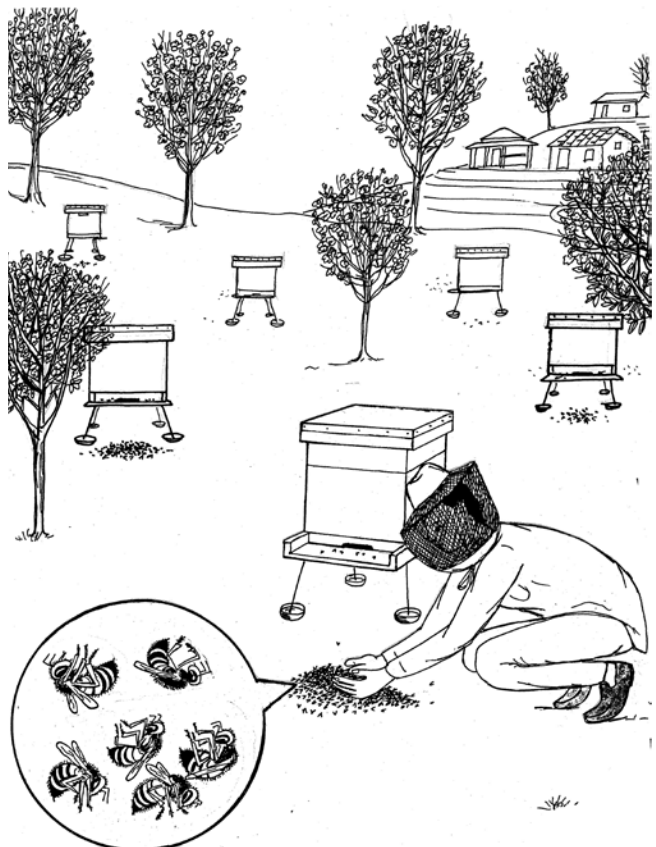
विष लागेको मौरीमा देखिने लक्षणहरू यस प्रकार छन् (चित्र नं. ८८)

- घरका मौरीहरू बढी रिसाउनु।
- विषको सम्पर्कमा आएका मौरी घरभित्र पस्दा अरू मौरी उत्तेजित हुनु। मौरीको शरीर काम्नु र घर वरिपरि घसेर हिँड्नु, उड्न नसक्नु, बयस्क मौरीले पुष्परस बान्ता गर्नु र उत्तानो परेर भुमरी पर्ने गरी घुम्नु।
- मौरीघरभित्र र बाहिर धेरै मरेका मौरी भेटिनु।
- मरेका मौरीको सुँड बाहिर निस्केको देखिनु।
- घरमा बयस्क मौरीको संख्या घट्नु।

विषादीबाट सुरक्षा

मौरी विषादीको सम्पर्कमा आउनुको मुख्य कारण मानिसले लगाएको खेतीबालीमा विषादी छरिएको चरनमा मौरी चर्न जानु हो। तसर्थ मौरीहरूलाई विषादीबाट सुरक्षित राख्न निम्न लिखित सावधानीहरू अपनाउनु पर्ने हुन्छ:

चित्र नं. ८८: मौरीगोलामा विषादीको लक्षण



- रोगकीराको नियन्त्रण गर्दा रासायनिक विषादी बाहेक अन्य सुरक्षित विधिहरूको प्रयोग गर्ने ।
- बालीनालीमा विषादी प्रयोग गर्दा स्थानीय वनस्पतिजन्य कम विषालु विषादी र उपलब्ध भएसम्म दानादार (गेडा) विषादी प्रयोग गर्ने । धेरै लामो समयसम्म असर रहने विषादी र धूलो विषादीको प्रयोग कहिल्यै नगर्ने ।
- फूल फुलेको समयमा बालीनालीमा रासायनिक विषादीहरूको प्रयोग नगर्ने ।
- विषादी प्रयोग गर्दा बेलुकी वा राति गर्ने ।
- विषादीको प्रयोग गर्नु २-३ दिनपहिले मौरीपालकलाई सोको खबर गर्ने ।
- मौरीपालकले विषादीको प्रयोग हुञ्जेल मौरीगोलालाई चिनीचास्नी दिई प्रवेशद्वार बन्द गरी मौरीलाई घरभित्र बन्द गर्ने ।
- विषादी प्रयोग गरिने ठाउँबाट मौरीगोलालाई ५-७ किलोमिटर टाढा पनि लान सकिन्छ ।
- विषादीको प्रयोग धेरै हुने ठाउँमा मौरीपालन नै नगर्ने ।

विषादीको असरले मरेका मौरीहरूबाट विषादीको विषालुपनको सीमा संकेत गर्दछ ।

मौरीलाई विषादीले पार्ने असरको स्तर तालिका

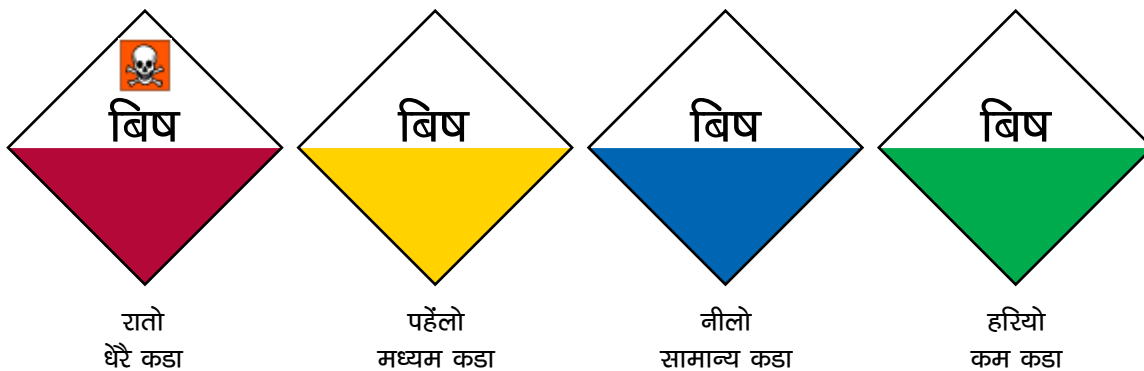
विषादीको विषालुपनको सीमा

घारको प्रवेशद्वारमा मरेका मौरीको संख्या (प्रति दिन)	विषालुपनको स्तर
१०० वा सोभन्दा कम	सामान्य मृत्युदर
१०१-४००	कम विषालु
५०१-१०००	मध्यम विषालु
१००० भन्दा बढी	कडा विषालु

स्रोत : FAO (1986) 63/3

विषादीको पर्चामा उल्लेखित चिन्हको आधारमा विषादीको वर्गीकरण ।

चित्र नं. ८९: विषादीको वर्गीकरण



मौरीपालन र एकीकृत शत्रुजीव व्यवस्थापन (IPM) को अन्तरसम्बन्ध

मौरीलाई पालेर बढी फाईदा लिन खेती गरेका वा आफै उम्रेका बोटबिरुवामा फुलेका फूल स्वस्थ र विषादीको सम्पर्कविहीन हुनु पर्दछ। आजकल खेतीबालीमा लाग्ने रोगकीरा नियन्त्रण गर्न ठूलो परिमाणमा विषादीको प्रयोग हुने गरेको छ, जसले मौरीपालनलाई पनि प्रभाव पार्ने गरेको छ। यस समस्याको समाधानका लागि एकीकृत शत्रुजीव व्यवस्थापन (आइ.पि.एम) प्रविधि प्रयोग गर्न सकिन्छ, जुन वातावरण अनुकूल र सुरक्षित छ। आइ.पि.एम प्याकेजहरूको विकास, यसको प्रयोग, प्रचारप्रसार गर्ने कार्य, क्षमता विकास र बिस्तार गर्ने कार्यहरू अन्तर्राष्ट्रिय, राष्ट्रिय, सरकारी र गैरसरकारी निकायहरूमार्फत् तीव्र गतिमा भइरहेको छ।

आइ.पि.एमको सघन रूपमा आवद्धित कार्यक्रमहरूमा खेतीबाली बोटबिरुवालाई विषादीको प्रयोग नगरीकन वा कम कडा विषादीको प्रयोग गरेर रोगकीरा र शत्रुहरूबाट बचाउने उपायहरू छोटकरीमा यस प्रकार छन्:

१) कृषिगत तरिका

यस तरिकामा स्वस्थ बीउको प्रयोग, घुम्तीबाली प्रणाली, बाली लगाउने समयमा हेरफेर, खेतबारीको सरसफाई, मिश्रितबाली, रोग तथा कीरा कम लाग्ने बालीको जात छनोट गर्नु आदि पर्दछन्।

२) रोगकीरा अवरोधक जातको प्रयोग

प्रायः सबै प्रकारका खेतीबालीका धेरै जातहरूको विकास भएको छ। बालीनालीको खेती गर्न सिफारिस गरिएका जातहरू प्रायः रोगकीराहरू प्रति अवरोधक क्षमता भएका छन्। तसर्थ खेती गर्दा यस्ता उन्नत र हालसालै सिफारिस गरिएका जातहरूमा विशेष जोड दिनु पर्छ।

३) यान्त्रिक विधि

शत्रुजीवहरूलाई विकर्षण गर्न र मार्न निम्न लिखित विधिहरू पर्दछन्:

- हातले टिपेर मार्ने: जस्तै काउलीवर्गका तरकारीमा लाग्ने पुतलीका फुल र साना भुसिलकीरालाई हातैले टिपेर मार्नु उपयुक्त हुन्छ।
- कीरा समात्ने जालीको प्रयोग गरेर कीरा समात्ने।
- अवरोध खडा गरेर र
- लिसो टाँसेर।

४) भौतिक विधि

बत्तिको पासो र आकर्षक गन्धको पासो थापेर कीराहरू पासोमा पार्न सकिन्छ।

५) जैविक विधि

- जैविक नियन्त्रण विधिमा कीरा नियन्त्रणार्थ विशेष कीराहरू शिकारी जीव, परजिवी कीरा र जीवाणु, विषाणुको प्रयोग गरेर, जसले शत्रुजीवलाई आक्रमण गरी मार्दछ।
- जैविक विषादी प्रयोग गरेर

जैविक विषादीहरू सुरक्षित र वातावरण मैत्री हुन्छन्। विशेष उदाहरणमा भोलमल पर्दछ, जुन बिरुवा र पशुको पिसाव मिसाई किन्वीकरण गरिएको हो।

प्राङ्गारिक विषादी (भोलमल) बनाउने विधि

तितेपाती, बोभो र नीम जैविक औषधि बनाउने मुख्य स्रोत हुन् ।

- १ के.जी. तितेपाती, १ के.जी. बोभो, १ के.जी. नीम, गाईको ताजा गोबर ३ के.जी., गाईको ताजा पिसाब १० लिटरलाई राम्रोसँग मिसाउने ।
- उक्त मिश्रणलाई २० लिटर जाने बिको बन्द भएको प्लाष्टिकको भाँडामा राखी कुहाउनका लागि १ ग्राम यीष्ट र १ चम्चा नून मिसाउने ।
- उक्त मिश्रणलाई एक हप्तासम्म दिनको १ पटक पाँच मिनेट फिट्ने । एक हप्तापछि हप्ताको एक पटक एक महिनासम्म जारी राख्ने । त्यसपछि सादा कपडामा छान्ने ।
- यसरी तयार गरिएको जैविक भोललाई १:१० को अनुपातमा पानीमा मिसाई आवश्यक बोटबिरुवामा प्रयोग गर्ने ।
- यसरी तयार भएको जैविक भोल ६ महिनाभित्र प्रयोग गरी सक्नु पर्नेछ ।

यसले लाही वा अन्य कीराहरू हटाउनुको साथै यसले टोनिकको काम पनि गर्दछ ।

महत्त्वपूर्ण सन्देश

- रासायनिक अवशेषबाट मुक्त र गुणस्तरयुक्त मौरीका उत्पादनहरू उत्पादन गर्न बोटबिरुवामा र मौरीको घर भित्रका मौरी शत्रु र रोग व्यवस्थापन गर्न पनि विषादी वा कडा प्रकारका रासायनिक पदार्थहरूको प्रयोग गर्नु हुँदैन ।

सत्र २७

अन्य मौरीजन्य उत्पादन

उपशीर्षक

- ▶ मैन
- ▶ कुट
- ▶ खोटो
- ▶ शाहीखुराक
- ▶ मौरीविष
- ▶ प्याकेज मौरीगोला

समयावधि: १ घण्टा ३० मिनेट

- सैद्धान्तिक: ३० मिनेट
- व्यावहारिक: १ घण्टा

उद्देश्य

- मैन प्रशोधन र भण्डारण गर्ने तरिकाबारे जान्नेछन् ।
- मौरीका अन्य उत्पादनहरू मैन, कुट, खोटो, शाहीखुराक, मौरीविष र उत्पादन लिनेबारे जानकारी राख्नेछन् ।
- प्याकेज मौरीगोला उत्पादनको महत्त्व बुझ्नेछन् ।

प्रशिक्षण विधि

- प्रवचन
- व्यावहारिक अभ्यास
- छलफल र प्रश्नोत्तर

प्रशिक्षण सामग्रीहरू

- एल.सी.डी. प्रोजेक्टर, पावर प्वाइन्ट र स्लाईडहरू, चित्रहरू, फोटोहरू
- मैन चाकाहरू
- मैन प्रशोधनका सामग्रीहरू (मैन चाका, मैन पगाल्ने भाँडो, मैन जमाउने भाँडो, कपडाको भोला वा बोरा, मसिनो कपडा, स्टोभ या चुलो)
- पानी
- मौरी भएका आधुनिक मौरीगोलाहरू
- 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

मैन चाका प्रशोधन र भण्डारण, र अन्य उपजहरू जस्तै कुट, खोटो, शाहीखुराक र मौरीविषबारे जानकारी दिन तल स्रोत सामग्रीमा लेखिएअनुरूप 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

मौरीगोला अवलोकनबाट चाकाभिन्न ती उपजहरू सञ्चय गर्ने ठाउँहरू देख्नेछन् । ती उपजहरूको संकलन विधिबारे र मैन कसरी प्रशोधन गर्ने सिक्नेछन् ।

चरण १: घर खोलेर चाकाभिन्न कुट, शाहीखुराक र मेलिफेरा गोला भए खोटो पनि पाइने ठाउँहरूबारे जानकारी गराउने ।

प्रशिक्षार्थीहरूलाई निम्न चरणहरू गर्न लगाउने:

चरण २: १२ देखि १८ दिन उमेर पुगेका कर्मी मौरीहरूको पेटको तल्लो भागमा देखिने ४ जोडी मैन तख्ताहरू हेर्न लगाउने ।

चरण ३: पुरानो काम नलाग्ने चाकाहरू देखाई भिन्न लगाउने ।

चरण ४: पुरानो चाकालाई स-साना टुक्रा बनाई पानीमा भिजाउन लगाउने । दुई तीन पटक पानीमा भिजाई राम्रोसँग सफा गर्न लगाउने ।

चरण ५: सफा चाकालाई डेक्कीमा खन्याई चाकाका टुक्राहरू भएको तहसम्म पानीले भिजाई बिस्तारै तताउन लगाउने । पग्लिन थालेको मैनलाई लगातार चलाउँदै सबै पगाल्न लगाउने ।

चरण ६: पग्लेको मैनलाई मलमल कपडाको वा जुटको बोरामा खन्याउन लगाउने । सो खन्याएको मैनको तलतिर एउटा खाली भाँडो राखी एक जोडी काठको लठीले निचोर्न लगाउने ।

चरण ७: भाँडोमा छानेर जम्मा भएको मैनलाई आफूले चाहेको भाँडोमा खन्याउन लगाउने । भोलिपल्ट जमेको मैन प्रशिक्षार्थीहरूलाई देखाउने ।

क्रियाकलाप ३: छलफल र प्रश्नोत्तर

मौरीका मैन लगायत अन्य उपजहरूको उत्पादन र प्रशोधनबारे जानकारी भए नभएको थाहा पाउन 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 २७ स्रोत सामग्री

अन्य मौरीजन्य उत्पादन

परिचय

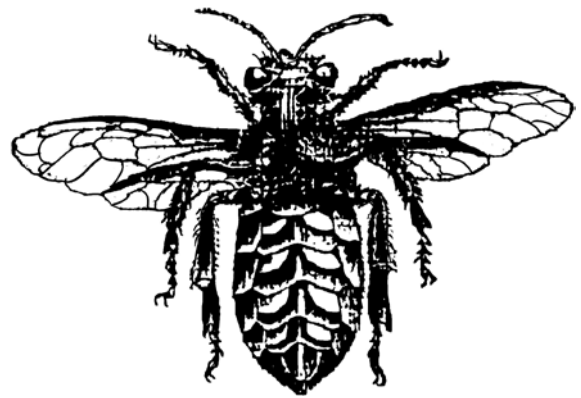
मौरीपालनबाट महलगायत मैन, शाहीखुराक, कुट, खोटो, मौरीविष, प्याकेज मौरीगोलाजस्ता उपजहरू संकलन गरी आयआर्जन गर्न सकिन्छ। अधिल्लो सत्रमा महको बारेमा छलफल गरिएको हुँदा यस सत्रमा अन्य मौरीजन्य उत्पादनको बारेमा चर्चा गरिन्छ।

मैन

कर्मी मौरीको पेटको तल्लो भागमा चार जोडी मैनग्रन्थी हुन्छन्। प्राय १२ देखि १८ दिन उमेर पुगेका कर्मी मौरीको मैनग्रन्थी सक्रिय हुन्छन्। मैनग्रन्थीसँगै भएका मैन तख्ताहरूमा मैन रसाई हावाको सम्पर्कमा आउनाले कडा भई मैनमा परिणत हुन्छ (चित्र नं. ९०)। मौरीले खुट्टामा रहेको पराग दाबिलोको सहायताले मैन उप्काई बंगारामा पुऱ्याउँछन् र चपाएर यसमा च्याल मिसाई नरम पारी चाका तथा कोष निर्माण गर्ने काम वा अन्य कार्य जस्तै मह, छाउराकोष टाल्ने आदि कार्यमा प्रयोग गर्दछन्। यो फिका सेतोदेखि फिक्का पहुँलो हुन्छ।

पुरानो भएका चाकाहरू धुँवाँसे रङ्गमा परिणत हुन्छन्। मौरी मैन ६१ देखि ६४° से. को तापक्रममा पग्लिन्छ र धेरै चिसोमा फुटेर धुलिन्छ।

चित्र नं. ९०: मैन कत्लाहरू



मैन प्रशोधन गर्ने तरिका

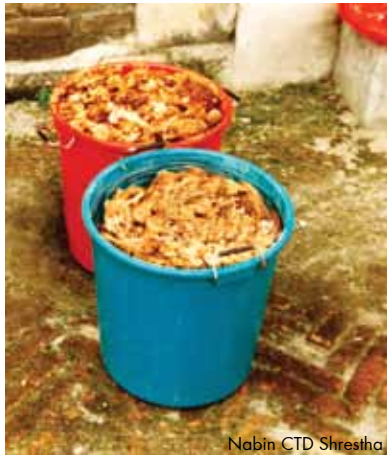
मह काढ्दा महचाकाको ढक्कन र मौरीले प्रयोग गरेका पुराना चाकाहरूलाई प्रशोधन गरी मैन उत्पादन गरिन्छ। शुद्ध मैन परम्परागत घरबाट मह काढ्ने बेलामा काटिएका चाकाहरू, गृहत्याग गरेका घरका चाकाहरू, जंगली मौरीहरूले छोडेका चाकाहरू तथा जंगली मौरीको मह काढ्दा आएका चाकाहरूको प्रशोधन गरी मैन उत्पादन गर्न सकिन्छ। आधुनिक मौरीपालनमा मह काढ्दा मह चाकाको ढक्कनबाट आएका मैन टुक्राहरू तथा पुराना चाकाहरू संकलन गरी प्लाष्टिकको भाँडाभित्र वा प्लाष्टिकको थैलोमा हावा नछिर्ने गरी राख्न सकिन्छ। यसरी संकलित चाकाहरूलाई निम्न बमोजिम प्रशोधन गरी शुद्ध मैन उत्पादन गर्न सकिन्छ (चित्र नं. ९१)।

- संकलित पुराना चाकाहरूलाई स-साना टुक्रा बनाई सफा गरी २४ घण्टासम्म पानीमा भिजाउने।
- उक्त भिजाएका चाकालाई पुनः सफा गर्ने।
- सफा चाकालाई डेक्कीमा खन्याई चाकाका टुक्राहरू भएको तहसम्म पानीमा डुबाई तताउने। पलिन थालेको मैनलाई लगातार चलाउँदै सबै पगाल्ने।
- पलेको मैनलाई सफा भाँडोमाथि कपडाको वा जुटको बोरा राखी छान्ने।

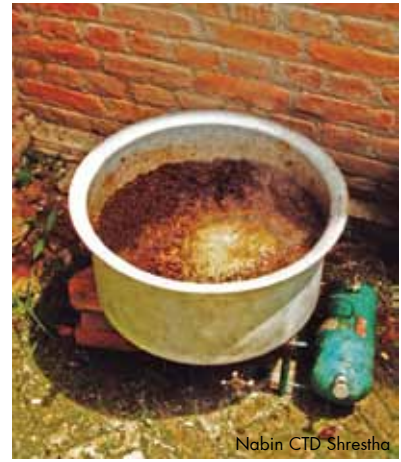
चित्र नं. ९१: मैन प्रशोधनका चरणहरू



चरण १) पुराना चाकाहरू



चरण २) काटेको चाकाहरूलाई पानीमा भिजाउने (२४ घण्टा)



चरण ३) सफा चाकाहरूलाई सफा पानी राखी भाडोमा तताएको



चरण ४) कपडाको भोलाले पग्लेको मैन छानेको



चरण ५) दुई वटा काठले मैन निचोरेको



चरण ६) मैनको टिक्काको पिँधमा रहेको थिग्रिएको फोहोरलाई चक्कूले भिक्केको



चरण ७) सफा मैनको टिक्का

- जुटको बोरा वा कपडाको थैलालाई दुईवटा काठको लट्टीद्वारा निचोर्ने । जुटको बोरा वा कपडामा रहेको अवशेषलाई फ्याँकी दिने ।
- छानेर आएको मैनको भोललाई सुरक्षित साथ कोठाभित्र वा छहारीमा राख्ने ।
- उक्त मैनलाई २४ घण्टापछि जमेको मैनको ढिक्का निकाल्ने । उक्त मैनको ढिक्काको पिँधमा रहेका अन्य अवशेषलाई धारिलो चक्कूद्वारा हटाउने । सफा र सुख्खा मैनको ढिक्कालाई प्लाष्टिकको थैलोमा सुरक्षित सफा कोठामा राख्ने ।

ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू

- मैन अति अम्लीय हुने भएकाले प्रशोधन कार्यमा तामा, पित्तल, जस्ता वा फलामका भाँडाहरू प्रयोग गर्नु हुँदैन ।
- मैन तयार गर्दा सिल्भर, स्टिल, टिन वा प्लाष्टिकको फराकिलो मुख भएको भाँडो प्रयोग गर्ने ।
- पगालेको मैनलाई तुरुन्तै चिसो पारेमा मैन स-सानो टुक्रा हुन्छ, त्यसैले आफैँ चिसो हुन दिनु पर्दछ ।
- मैन धेरै बेरसम्म तताउनु हुँदैन । धेरै बेरसम्म तताएमा मैनको बासना र रङ्गमा फरक आउन सक्छ ।
- मैन तताउँदा मैनलाई ठूलो आगो लगाउनु हुँदैन र मैनलाई उम्लिन दिनु हुँदैन ।
- संकलित मैन वा प्रशोधित मैनलाई खुल्ला ठाउँमा भण्डारण गरेमा मैनपुतलीले नोक्सान गर्न सक्छ, तसर्थ प्याक गरी सुरक्षित ठाउँमा राख्नु पर्छ ।

चित्र नं. ९२: कुटको भारी र मौरीको जिब्रो

कुट

मौरीपालनबाट प्राप्त हुने कुट फूलहरूको पुंकेसरबाट प्राप्त हुने पराग कण हो, जुन प्रोटीनयुक्त खाद्य पदार्थ हो ।

मौरीलाई छाउरा हुर्काउन कुटको अति आवश्यकता हुन्छ ।

छाउराहरू हुर्काउने याममा गोलाको भन्डै ५० प्रतिशत

चरनमा जाने मौरीहरूले कुट संकलन गर्ने गर्दछन् । कुट

बिहान १०-११ बजेसम्म संकलन गर्ने गर्दछन्, किनकि सो

समयमा धूलो पराग ओसिलो हुने भएकाले संकलन गर्न

सजिलो हुन्छ । एक पटकमा मौरीले १० देखि १९

मि.ग्रा.सम्म कुटको भारी बोकेर ल्याउँदछ । मौरीले

परागकणहरू मुख, खुट्टा र शरीरको रौंको सहायताले जम्मा गर्छ र खुकुलो परागकणलाई च्याल र पुष्परससँग

मिसाई खँदिलो र कसिलो पारी पछिल्लो खुट्टाको परागटोकरीमा जम्मा गरेर ल्याई कोषभित्र आफैँ राख्ने काम

गर्दछन् (चित्र नं.९२, ९३) ।



चित्र नं. ९३: मौरीले कुट जम्मा गरेको



संकलन विधि

मौरीपालकले कुटप्रवाहको मौसममा मौरीलाई आवश्यक

पर्नेभन्दा बढी भएको कुट (पराग) संकलन गर्ने प्रक्रियालाई

कुट (पराग) उत्पादन भनिन्छ । कुट संकलन गर्दा

मौरीपालकले गोलामा छाउरा उत्पादनमा असर नहुने गरी

संकलन गर्नु पर्दछ । कुट संकलन गर्नका लागि निम्न

बमोजिमको विधि अपनाउन सकिन्छ । कुटको पासो

(पोलेन ट्राप) प्रयोगले कुट संकलन गरिन्छ । यस पासोलाई

घारको प्रवेशद्वारमा राखिन्छ, जसले गर्दा कुट बोकेर आउने मौरीहरू घारभित्र पस्न खोज्दा छिर्न गाह्रो भई केही

कुटको डल्लो पासोभित्र खसेर जम्मा हुन जान्छ । कुट संकलन गर्नका लागि कुटप्रवाहको मौसम हुनु पर्दछ ।

लगातार एउटै घरमा कुटपासो प्रयोग गर्दा छाउरा हुर्किनमा असर पर्दछ। मौरीगोला वृद्धि, बंशवृद्धि र मह उत्पादन गर्ने उद्देश्यले तयार गरिएको गोलामा कुटपासो प्रयोग गर्नु उपयुक्त मानिँदैन।

कुट भण्डार र प्रयोग

जम्मा गरेको कुटलाई छहारीमा वा कोठाभित्र सुकाउनु पर्दछ। कुट सुख्खा भई सकेपछि प्लाष्टिकको प्याकेट वा फुड ग्रेड भाँडोमा हावा नछिर्ने गरी प्याक गर्ने र सुख्खा शितल ठाउँमा राख्ने। कुटमा प्रशस्त प्रोटीन हुने हुँदा मानिसले यसलाई प्रोटीनको विकल्पमा प्रयोग गर्न सक्दछ।

खोटो र चोप

मौरीले आफ्नो गोलालाई प्राकृतिक शत्रुबाट बचाउन र गोलामा तापक्रम व्यवस्थापन गर्नका लागि रूखका बोक्रा, पालुवाहरूमा पाइने चोपलाई आफ्नो परागटोकरीमा संकलन गरी ल्याउने अर्ध-ठोस च्यापच्यापे पदार्थलाई मौरी खोटो भनिन्छ। (चित्र नं. ९५)

मौरीले चर्केको घर, चाका मर्मत गर्न र चौकोसहरूलाई हल्लिन नदिन खोटो प्रयोग गर्दछन्। विशेषतः मेलिफेरा जातको मौरीले मौरी खोटोको बढी प्रयोग गरेको पाइन्छ।

मौरी खोटोमा चोप, मैन, बाष्पीय तेल, कुट, भिटामिन, खनिज पदार्थ र विरुवाको रसायन फ्लेभोनाइड हुन्छ। खोटोमा भएको बाष्पीय तेलले घरभित्र एयरफ्रेसनरको काम पनि गर्दछ। चोप पासो थापेर खोटो संकलन गर्न सकिन्छ। चोप पासो स्टील/प्लाष्टिकका जाली प्रयोग गरी भित्री ढक्कन राख्ने ठाउँमा राखिन्छ। बढी चोप प्रवाह हुने बेला घरऔजारले खुर्केर चोप पासो, भित्री ढक्कन, टप बार, चिरा परेका ठाउँहरू र प्रवेशद्वारको छेउबाट संकलन गरिन्छ।

खोटोमा प्रतिरोधात्मक (एन्टिबायोटिक) गुण भएकाले यसलाई सोभै औषधिको रूपमा प्रयोग अथवा औषधि बनाउने उद्योगद्वारा जटिल औषधि बनाउन प्रयोग गर्न सक्छन्।

शाहीखुराक

यो कर्मी मौरीको शिरमा भएको शिरग्रन्थीबाट रसाउने तरल पदार्थ हो। शाहीखुराक सेतो क्रिम जस्तै, कडा स्वाद भएको पदार्थ हो (चित्र नं. ९६), जसमा पानी, प्रोटीन, लिपिड र खनिज नूनहरूका साथै सबै अमिनो एसिड, इन्जाइम, भिटामिन आदि पाइन्छन्। मौरीका सबै छाउरालाई

शाहीखुराक खुवाईन्छ, तर कर्मी र ढोर मौरीका छाउरालाई तीन दिन मात्र खुवाईन्छ भने रानु हुने छाउराले अवधिभर नै खान पाउँछन्। एक रानुकोषभित्र करीब २५० मि.ग्रा. मात्र शाहीखुराक हुन्छ। मौरीपालकले शाहीखुराक उत्पादन गर्नका लागि व्यावसायिक रूपमा मौरीपालन गर्नुका साथै प्राविधिक दक्षता हासिल गर्नु पर्ने हुन्छ।

चित्र नं ९४: मौरी कुट



चित्र नं ९५ संकलित खोटो



चित्र नं ९६: खुल्ला कोषमा रानुका छाउरा र शाहीखुराक



मौरीविष

कर्मी मौरीको पेटको अन्तिम खण्डमा विषग्रन्थी हुन्छ । करीब १८ दिन उमेर पुगेपछि विषग्रन्थी सक्रिय हुन थाल्छ । विषथैलीमा तितो स्वाद भएको बास्ना आउने तेजाब जस्तै पोल्ने सफा तरल पदार्थ हुन्छ, यसैलाई मौरीविष भनिन्छ । मौरीले गोलाको रक्षाका लागि आफ्ना शत्रुमाथि खिलद्वारा विषको प्रयोग गर्दछन् (चित्र नं. ९७) । एउटा मौरीले आफ्नो जीवनकालमा करीब ०.५ मि.ग्रा. विष सञ्चय गर्दछ । मौरीविषलाई बाथ रोग, नशासम्बन्धी रोगका लागि प्रयोग गर्ने गरिन्छ । हाल नेपालमा पनि मौरीद्वारा चिलेर उपचार गर्ने पद्धति यदाकदा देखिन्छ । मौरीविष उत्पादन गर्न विशेष प्राविधिक दक्षता चाहिन्छ ।

चित्र नं ९७: कर्मी मौरीले चिलेपछि खिल र विषथैली निस्कदै



चित्र नं ९८: तयारी प्याकेज मौरीगोला



प्याकेज मौरीगोला उत्पादन

मौरीपालकले बिक्री गर्न तथा आफ्नै प्रयोजनका लागि चाका चौकोसविहीन एउटा रानु र एक के.जी. तौल बराबरको (५ फ्रेम) कर्मी मौरीसहित तयार गरिने बीउ गोला (न्युक्लियस) लाई प्याकेज मौरीगोला भनिन्छ । प्याकेज मौरीगोला उत्पादनमा छाउरा र चाका चौकोसहरू राखिदैन । खाली कर्मी मौरी र फुल पार्ने रानु मौरी हुन्छ, जसलाई प्याकेज मौरी पिंजडाभित्र राखेर सजिलैसित टाढा ओसारन सकिन्छ । प्याकेज मौरी पिंजडा काठ र जालीले बनेको हुन्छ, र यो हल्का तौल भएको, बलियो र हावा बढी संचार हुने किसिमको हुन्छ (चित्र नं.९८) ।

उत्पादन गर्ने तरिका

- बलियो गोलाको केही छाउरा चाकाहरू भिकेर पिंजडाभित्र मौरीहरू भार्निन्छ र यसमा कलिला मौरीहरू बढी पर्दछन् ।
- प्याकेज पिंजडाभित्र फुल पार्ने रानु र अन्दाजी पाँच फ्रेम (दश हजार बराबरको मौरी) हुन्छ, जसको तौल सरदर १ के.जी.को हुन्छ ।
- प्याकेज पिंजडाको बीचमा चिनीचास्नी राख्ने ठाउँ पनि हुन्छ, र टाढा ओसार्दा प्रयोग गरिन्छ ।

महत्त्वपूर्ण सन्देश

- मौरीपालकले मह उत्पादनका साथै अन्य मौरी उपजबाट पनि आम्दानी लिन सकेमा उत्पादन लागत घट्नुका साथै थप आम्दानी प्राप्त गर्न सकिन्छ ।
- मौरी उपज (मैन, कुट, चोप, शाहीखुराक र विष) मानवजीवनका लागि अति उपयोगी भएको हुँदा यसको उत्पादनलाई प्रोत्साहन गर्नु आवश्यक छ ।

सत्र २८

महको मूल्य श्रृंखला र बजार व्यवस्थापन

उपशीर्षक

- ▶ मह मूल्य श्रृंखलाको परिचय, यसका चरण र प्रक्रियाको प्रभाव
- ▶ महको बजार व्यवस्थापन (माग र आपूर्ति)
- ▶ मह र गुणस्तर

समयावधि: १ घण्टा ३० मिनेट

- सैद्धान्तिक: १ घण्टा
- व्यावहारिक: ३० मिनेट

उद्देश्य

प्रशिक्षार्थीहरूले

- महको गुणस्तरबारे जानकारी पाउनेछन् ।
- महको मूल्य श्रृंखलाको श्रृंखलामा उत्पादकदेखि उपभोक्तासम्म कसले भूमिका निर्वाह गर्ने, तिनीहरूले के गर्ने र कसरी तिनीहरू सम्बन्धित छन्, सोबारे जानकारी पाउनेछन् ।
- महको मूल्य श्रृंखलाको नक्शाङ्कनबारे जानकारी पाउनेछन् र स्थानीय र व्यावसायिक मौरीपालनका मूल्य श्रृंखलाको तुलना गर्न सक्नेछन् ।

प्रशिक्षण विधि

- प्रवचन
- व्यावहारिक अभ्यास (अवस्था अध्ययन विश्लेषण)
- छलफल र प्रश्नोत्तर

प्रशिक्षण सामग्री

- एल.सी.डी. प्रोजेक्टर, पावर प्वाइन्ट र स्लाईडहरू, चित्रहरू, फोटोहरू
- विशेष अवस्था अध्ययन वा वस्तुस्थिति विश्लेषण (स्रोत सामग्रीमा उल्लेख भएअनुसार)
- 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 महको गुणस्तर र बजार व्यवस्थापन र मूल्य श्रृंखलाको परिचयबारे जानकारी गराउन तल स्रोत सामग्रीमा उल्लेख गरे अनुरूप प्रस्तुतीकरण गर्ने ।

क्रियाकलाप २: व्यावहारिक अभ्यास

स्थानविशेष वा व्यक्तिविशेषको अवस्थालाई विषय बनाएर मूल्य श्रृंखला र मूल्य श्रृंखला विश्लेषणबारे सिक्नेछन् ।

चरण १: प्रशिक्षार्थीलाई बढीमा ४ समूहमा विभाजन गर्ने र मह श्रृंखलाको अवस्था अध्ययनका प्रतिलिपिहरू उपलब्ध गराउने ।

चरण २: उक्त अवस्थाको अध्ययन गरी विभिन्न चरणमा हुने प्रभावको तुलना गर्न लगाउने ।

चरण ३: तिनीहरूलाई मूल्य श्रृंखलामा परिवर्तन गर्न सकिने (हस्तक्षेप गर्ने) ठीक ठाउँ, फाइदा र बेफाइदाहरूका पहिचान गर्न लगाई छलफल गर्ने ताकि मौरीपालकले कूल मुनाफामा अत्यन्त बढी हिस्सा पाउँदछ ।

चरण ४: समूहगत रूपमा मूल्य श्रृंखलाको प्रभाव प्रस्तुतीकरण गर्ने ।

क्रियाकलाप ३: छलफल र प्रश्नोत्तर

प्रशिक्षार्थीहरूले महको गुणस्तरबारे र मूल्य श्रृंखला, तिनीहरूको प्रभाव र विश्लेषण स्पष्टसँग बुझेका छन् छैनन् सुनिश्चित गर्न 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 २८ स्रोत सामग्री

महको मूल्य श्रृंखला र बजार व्यवस्थापन

परिचय

मौरीपालन र मह उत्पादनबाट अधिकतम फाइदाका लागि सर्वप्रथम सम्भाव्य बजारहरू र तिनका आवश्यकताहरू बुझ्ने, बजारको माग पूरा गर्न उत्पादनको कार्य योजना बनाउने र मह श्रृंखलाको बारेमा बुझेर जानकारी राख्न आवश्यक छ, ताकि उत्पादकले अन्तिम दामबाट अधिकतम फाइदा पाउन सक्नेछन् ।

परम्परागत र व्यावसायिक मौरी उद्यमी बीच भिन्नता

परम्परागत मौरीपालनमा स्थानीय-स्तरमा उपलब्ध हुने परम्परागत तरिकाहरू अपनाई एकदम थोरै लगानीबाट घरेलु प्रयोग र स्थानीय बजारहरूका लागि थोरै मात्रामा मह उत्पादन हुन्छ, जसबाट थोरै अतिरिक्त आय हुन्छ । अधिकतम मुनाफा लिने उद्देश्य राखी मह उत्पादनलाई थाहा भएको बजारमा लग्न सोचाई राखेको हुँदैन । सामान्यतया: व्यावसायिक मौरीपालन ठूलो रूपमा आधुनिक प्रविधिहरू र पद्धति अपनाई पालन गरिन्छ, र बजारका सम्भाव्यबाट फाइदा लिने र बजार विश्लेषणबाट अधिकतम लाभ लिने सोचाई राखेर मह श्रृंखलाको जानकारीलाई आधार मानी उत्पादन व्यवस्थापन गरिन्छ । साना रूपका व्यावसायिक मौरीपालन उस्तै समान पद्धतिहरू अपनाई साना रूपमा गरिन्छ । यसलाई सहकारी योजनाले सामान्यतया: सहयोग गरेको हुन्छ, जसले समूहमा साना उत्पादकहरूलाई एकल ठूला उत्पादकहरूले फाइदा लिए जस्तै मुनाफा हुन्छ । व्यावसायिक मौरीपालन परागसेचन व्यवस्थापनमा पनि केन्द्रित हुन सक्दछ ।

कस्तो महलाई गुणस्तरीय मह भन्ने

सामान्यतया:, उच्च गुणस्तरीय मह उत्पादनबाट अधिकतम नाफा लिन सकिन्छ । गुणस्तर मह भन्नाले त्यस्तो मह, जसमा प्राकृतिक बासना, स्वाद र रङ हुन्छ र जसमा कुनै किसिमको अखाद्य वस्तु, मिसावट र रासायनिक अवशेष हुँदैन । गुणस्तर मह उत्पादनका लागि निम्न लिखित कुरामा ध्यान दिन जरुरी छ:

- मौरीको चरनक्षेत्र
- मौरीका सामग्री तथा प्रयोग
- मह अपसारण, काढ्ने, छान्ने, प्रशोधन, प्याकेजिङ्ग र भण्डारण
- कामदारका व्यक्तिगत सरसफाई
- आवश्यक अभिलेखीकरण आदि ।

नेपाल सरकारले निर्धारण गरेको मापदण्डअनुसार महको न्यूनतम गुणस्तर निम्न बमोजिम रहेको छ:

सि.नं.	विवरण	मात्रा
१.	जलांश	२०-२३ प्रतिशत
२.	भष्म	०.५ प्रतिशत
३.	सुकोज	५ प्रतिशतमा नबढेको र अन्य महमा १० प्रतिशतमा नबढेको
४.	रिड्युसिङ्ग सुगर	शुद्ध फूलरसको महमा ६५ प्रतिशतमा नघटेको र अन्य महमा ६० प्रतिशतमा नघटेको
५.	फ्रुक्टोज/ग्लुकोजको अनुपात	०.९५ मा नघटेको
६.	अम्लीयता (एसिडको रूपमा)	०.२ प्रतिशतमा नबढेको
७.	पानीमा नघुल्ने ठोस पदार्थ	०.५ प्रतिशतमा नबढेको
८.	हाइड्रोक्सी मिथाइल फरफुरल (HMF)	४० मिलिग्राम प्रति किलोग्राम महमा नबढेको

स्रोत: मह व्यवसायीले स्वच्छता कायम राख्न ध्यान दिनु पर्ने पक्षहरूसम्बन्धी मार्ग निर्देशन २०६६

गुणस्तरीय महको उत्पादन र महत्त्व

गुणस्तरीय महको उत्पादन सुनिश्चित गर्न प्रत्येक तहका विशेष क्रियाकलापहरू तल संक्षेपमा दिइएको छ। उत्पादनदेखि बजारसम्म विभिन्न कुराहरूमा ध्यान दिनु पर्ने जरुरी छ:

बजार व्यवस्थापन

बजार भन्नाले क्रेता र विक्रेताबीच वस्तु तथा सेवाको खरिद बिक्री वा विनिमय प्रक्रियालाई बुझिन्छ। आफ्नो वस्तु तथा सेवालार्इ प्रतिस्पर्धी बजारमा व्यवस्थित रूपले बजारको माग अनुरूप बजारीकरण गर्नु नै बजार व्यवस्थापन हो। महको बजार व्यवस्थापन गर्नु भनेको उपभोक्ताको ईच्छा र माग अनुरूप मह बिक्री गरी मूल्य प्रतिस्पर्धा अनुसार विक्रेताले पाउनु हो। मह बजारीकरणका लागि पहिले विश्लेषण गर्नु पर्दछ, अनि मात्र मह उत्पादन बजार अवस्थाअनुरूप अनुकूल बनाउन सकिन्छ।

वस्तुको बजार विश्लेषण (४ पि)

उत्पादन (Product) (गुण र परिमाण)

बजारको विश्लेषण उत्पादन तहमा भन्नाले विभिन्न किसिमका महको आपूर्ति र मागको विश्लेषण गर्नु हो, उदाहरणका लागि जमेको र नजमेको, प्राङ्गारिक र मिश्रित, एकै स्रोतको र बहुस्रोतको र अरू कुनै आदि। मागअनुसारको परिमाण र निरन्तर आपूर्तिको सम्भावनाबारे विश्लेषण गर्नु पर्दछ।

मूल्य (Price) (प्रतिस्पर्धात्मक बजार)

मूल्यको विश्लेषण भन्नाले विभिन्न किसिमका मह र अन्य मौरीजन्य उपजको बजारमा सम्भाव्य मूल्य तिर्न तत्पर हुन्छ भन्ने विश्लेषण गर्नु हो। उदाहरणका लागि प्राङ्गारिक निमको मह।

क्रियाकलाप	परिमाण	सम्भाव्य
<p>उत्पादनको तहमा</p> <ul style="list-style-type: none"> चरनक्षेत्रमा स्तरीकरण गरेर जैविक प्रविधिबाट मौरीको उपचार गरेर राम्रो प्रकारको स्टेनलेस स्टिलको सामान प्रयोग गरेर परिपक्व मह काढ्दा 	<ul style="list-style-type: none"> असल कृषि पद्धति (Good Agriculture Practices) महमा रासायनिक तत्त्व मिसावट नहुने स्वादिलो र औषधीय गुण भएको मह हुने 	<ul style="list-style-type: none"> प्राङ्गारिक मूल्यमा बेचन सकिने अन्तर्राष्ट्रिय बजारमा महको राम्रो मूल्य प्राप्त हुने महको विश्वव्यापी बजारीकरण गर्न सकिने दीर्घकालीन बजार सम्भावना
<p>प्रशोधनको तहमा</p> <ul style="list-style-type: none"> प्रत्यक्ष मह नतताउने मह तताएर वाष्पीकरण गर्दा र छान्दा सिफारिस गरिएको तापक्रम अपनाउने । 	<ul style="list-style-type: none"> महमा भएको प्राकृतिक गुण कायम राख्न सकिने 	<ul style="list-style-type: none"> स्वदेश र विदेशमा दीर्घकालीन बजार कायम राख्न सकिने
<p>भण्डारण तहमा</p> <ul style="list-style-type: none"> हावा नछिर्ने गरी राम्रोसँग बिको लागेका फुड ग्रेडका भाँडामा भण्डार गरेर 	<ul style="list-style-type: none"> अम्लीयता (एसिडको रूपमा) 	<ul style="list-style-type: none"> स्वदेश र विदेशमा दीर्घकालीन बजार कायम राख्न सकिने
<p>बजारीकरण तहमा</p> <ul style="list-style-type: none"> प्याकेजिङ्ग लेभेलिङ्ग ब्राण्डिङ्ग प्रमाणीकरण 	<ul style="list-style-type: none"> बजार पहुँच प्रवर्द्धन हुने ठूलो मात्रामा महको बजार बिकास भई, नेपाली महको छुट्टै पहिचान हुने । 	<ul style="list-style-type: none"> अपेक्षित बजार पहुँच प्रवर्द्धन हुने, उच्च मूल्य पाउन सकिने, अन्तर्राष्ट्रिय बजारमा महको बजार प्रतिस्पर्धा गर्न सकिने ।

प्रबर्द्धन (Promotion)

बजार विश्लेषण भन्नाले सर्वेक्षणको नतिजा र अन्य स्रोतहरूबाट कस्ता उपजहरूले उपभोक्ताको मागलाई सन्तुष्ट गर्न सक्छन् र त्यो उपजको बजार कसरी प्रवर्द्धन गर्ने भनी विश्लेषण गर्नु हो ।

स्थान विशेष (Place)

स्थान विशेषको विश्लेषण भन्नाले अत्याधिक उपयुक्त बजारको स्थान निर्धारण गरी र उपभोक्ताहरू कहाँ उपयुक्त ठाउँमा भेट्न सकिन्छ पहिचान गर्नु हो ।

मह उत्पादन व्यवस्थापन

मह उपजको उत्पादन बजार विश्लेषण पहिचान भएपछि माग पूरा गर्न व्यवस्थापन गर्नु पर्ने हुन्छ । यो भनेको विभिन्न तहमा योजना बनाउनु हो, ताकि फार्ममा राम्रो किसिमका र बढी परिमाणहरूका उत्पादन गर्नु हो, जसले बजार सम्भावनाबाट अधिकतम फाइदा लिन सकिन्छ । व्यवस्थापन चार मुख्य तहहरूमा हुन्छ ।

उत्पादन

मह उत्पादनको व्यवस्थापनमा सामग्री व्यवस्थापन संलग्न हुन्छ (मौरीपालनसम्बन्धी आवश्यक पूर्वाधार र अन्य सामग्री), उपयुक्त चरन क्षेत्रको छनौट, स्थानान्तरण व्यवस्थापन र गोला व्यवस्थापन ।

संकलन र भण्डारण

संकलन र भण्डारण व्यवस्था भन्नाले संकलन र भण्डारणका लागि सही योजना, कार्य प्रणाली र प्रक्रियाको कार्यान्वयन गर्नु हो ।

प्रशोधन व्यवस्थापन

प्रशोधन व्यवस्थापन भन्नाले गुणस्तरीय मह उत्पादन सुनिश्चित गर्न प्रशोधनको योजना बनाई व्यवस्थित गर्नु हो । स्तरीय प्रशोधनमा पानीको मात्रा घटाउने, तताउने र छान्ने, सफा र स्तरीय उपकरणहरूको प्रयोग र उपयुक्त वातावरण पर्दछन् ।

बजारीकरण

वास्तविक बजारीकरण व्यवस्थापनमा वस्तुलाई प्याकेजिङ्ग, लेबेलिङ्ग, ब्राण्डिङ्ग, प्रमाणीकरणद्वारा आकर्षक देखिने बनाउनु पर्ने, थोक व्यापारी र खुद्रा व्यापारीबीच अन्तरसम्बन्ध स्थापित गर्ने हरेक वस्तु उपयुक्त स्थानमा बजारीकरण गर्ने । बजारीकरण वृद्धिका लागि सहकारीकरण वा संस्थागत समन्वयसमेत पर्दछन् ।

मूल्य श्रृंखला प्रक्रिया

परिचय

उत्पादक र उपभोक्ताबीच विभिन्न तहमा हुने तहगत मूल्यको अवस्था र त्यससँग सम्बन्धित निकायबीचको अन्तरसम्बन्धको विश्लेषणलाई मूल्य श्रृंखला भनिन्छ । मूल्य श्रृंखला व्यापार व्यवस्थापनको श्रृंखला हो । उत्पादन देखि वस्तु विशेषको विभिन्न चरणमा हुने तहगत र सिलसिलेवार उत्पादन, प्रशोधन, बजारीकरण, वितरण र अन्तिम उपभोगसम्मको उत्पादनशील प्रक्रियालाई मूल्य श्रृंखला भनिन्छ । मूल्य श्रृंखलाले उत्पादन प्रक्रियालाई बजारको पक्षबाट हेर्ने गर्दछ । यो जहिले पनि बजारमा उपभोक्तालाई सस्तो र प्रतिस्पर्धात्मक रूपमा गुणस्तरीय वस्तु कसरी दिन सकिन्छ भन्ने कुरामा सचेत रहन्छ ।

उत्पादनहरूले श्रृंखलाको सबै क्रियाकलापहरू क्रमसँग पार गर्छन् र प्रत्येक क्रियाकलापहरूमा उत्पादनले केही मूल्य लाभ गर्छन् । प्राथमिक उत्पादकहरू र संकलनकर्ताहरूले जम्मा पाउने लाभभन्दा तुलनात्मक रूपमा थोरै हिस्सा पाउँदछन्, फलस्वरूप विभिन्न कारणहरू संलग्न छन्, बजार श्रृंखलाका अपर्याप्त ज्ञान, प्रशोधन निपुणतामा कमी र अपर्याप्त गुण नियन्त्रण । मूल्य श्रृंखला प्रक्रियाले उत्पादक र अन्य पिछडिएका पात्रहरूलाई श्रृंखलामा प्रयोग गरी आफ्नो उत्पादनबाट बढी फाइदा लिन सहयोग गर्न सकिन्छ ।

श्रृंखलामा विश्लेषण गरी कुन ठाउँमा मूल्य अभिवृद्धि गर्ने हो र कसले फाइदा लिने त्यसको पहिचान गरिन्छ । पूरै प्रक्रियाहरूको खोजी गर्नु भनेको सबै पात्रहरू र संस्थाहरूको नकशाङ्कन, कार्यहरू र प्रक्रियाहरू, सम्बद्ध र सूचना प्रवाह संकलन गर्नु हो, जसले उपजलाई उत्पादकदेखि उपभोक्तासम्म पुऱ्याउन संलग्न छन् ।

विश्लेषणले सवल र कमजोर पक्ष, राष्ट्र र अन्तर्राष्ट्रिय श्रृंखलाहरूका सीमारेखा, क्रेताको आवश्यकताहरू र अन्तर्राष्ट्रिय मापदण्ड देखाउँछ । यसले सफलताको कारक पनि देखाउँछ, जसले यदि एउटा उपजको गुणस्तर, मूल्य, विश्वसनियता, परिमाण, ढाँचा र तत्काल पाइने सम्बन्धमा आवश्यकताहरू पूरा गर्ने तय गर्न सक्दछन् । मुख्य पात्रको कार्यहरू अझ विस्तृत रूपमा अध्ययन गरिन्छ, यो बुझलाई कि श्रृंखलामा कसरी तिनीहरूले मूल्य

अभिवृद्धि गर्छन् र मूल्य कायम रहन्छ। विभिन्न पात्रहरूले गरिने कार्य बारेको प्रष्ट तस्वीरले श्रृंखलामा विभिन्न पात्रहरूले निर्वाह गर्ने भूमिकाबारे पहिचान गर्न सहयोग पुग्दछ, जसबाट प्रतिस्पर्धामा सुधार भई अत्याधिक फाइदा उत्पादकहरू, व्यापारीहरू र प्रशोधनकर्ताहरूलाई जान्छ।

मूल्य श्रृंखलाको प्रक्रियामा प्रयोग गरेर

मूल्य श्रृंखलाको प्रक्रियाको प्रयोग गर्दा आधारभूत चरणहरूमा कार्यहरू, पात्रहरू र मूल्य अभिवृद्धिको रूपमा श्रृंखलाको नक्शाङ्कन गर्नु हो। श्रृंखलाको विश्लेषण गर्ने र रणनीतिको योजना बनाई श्रृंखलालाई सवल बनाई उत्पादकहरूको फाइदामा वृद्धि ल्याउनु हो। यी चरणहरू तल विस्तृत रूपमा वर्णन गरिएको छ र यसको प्रयोग गर्ने तरिका अवस्था अध्ययनमा व्याख्या गरिएको छ।

मूल्य श्रृंखला नक्शाङ्कन

उत्पादनको मूल्य श्रृंखला नक्शाङ्कनमा विभिन्न चरणहरू छन्।

१. प्रत्येक कार्य नक्शामा हाल्ने।
२. प्रत्येक कार्यको भूमिका व्याख्या गर्नु।
३. प्रत्येक कार्यमा संलग्न हुने पात्रलाई नक्शामा हाल्ने।
४. प्रत्येक चरणमा कारोवारको परिमाण नक्शामा हाल्ने।
५. प्रत्येक चरणमा मूल्य वृद्धि नक्शामा हाल्ने।
६. संलग्न उद्यमका संख्याहरू नक्शामा हाल्ने।
७. एकीकरण तह/श्रृंखलामा विभिन्न पात्रहरूको सम्बन्ध र सरकारको पद्धति नक्शामा हाल्ने।
८. श्रृंखलामा सहयोग पुऱ्याउने मध्यम र ठूला तहका पात्रहरू नक्शामा राख्ने।

मह उत्पादनको कार्यहरू, प्रत्येक कार्यको भूमिका, प्रत्येक कार्यको पात्रहरू तल नक्शामा हालिएको छ, साथै मूल्य वृद्धि पनि उदाहरणको रूपमा नक्शामा हालिएको छ। विक्री मोल, लगानी र मूल्य अभिवृद्धि प्रति केजीमा मूल्य उदाहरणको रूपमा राखिएको छ। प्रस्तुत गरिएका निम्न लिखित व्यावहारिक अभ्यासमा मूल्यहरू उदाहरणका रूपमा लिएका हुन्।

मूल्य श्रृंखलाका विश्लेषण

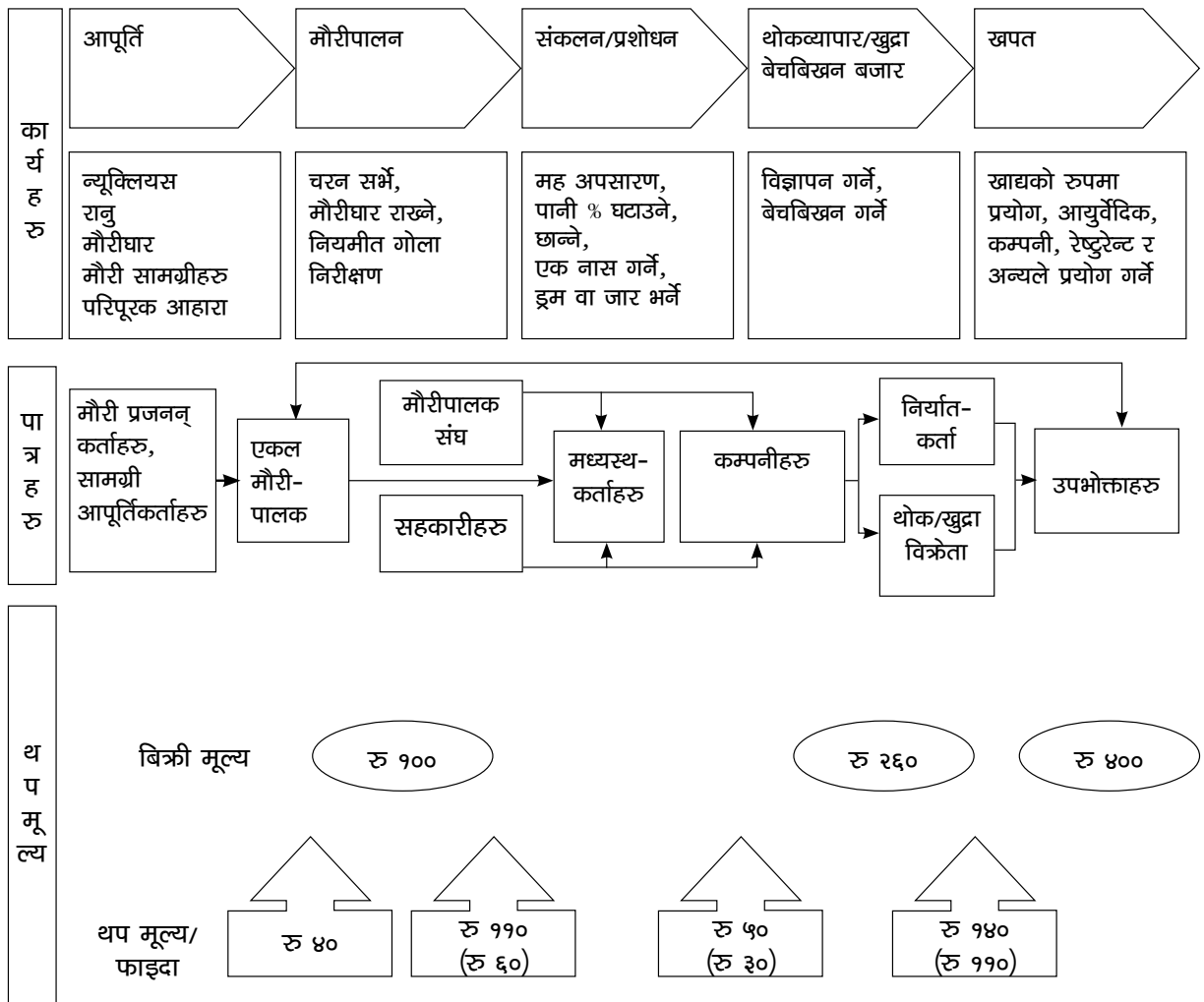
मूल्य श्रृंखलालाई नक्शाङ्कनका नतिजा प्रयोग गरेर त्यसको आधारमा विश्लेषण गर्न सकिन्छ। विश्लेषणमा निम्न लिखित चरणहरू पर्दछन्:

- सम्पूर्ण श्रृंखलाको पूरै SWOT विश्लेषण संचालन गर्नु पर्ने हुन्छ। (सवल पक्ष/कमजोर पक्ष/अवसरहरू/चुनौतीहरू)
- बजारको अवसरहरू र माग पहिचान गर्ने।
- बजारको आवश्यकताहरू पहिचान गर्ने।
- तुलनात्मक लाभ भएका क्षेत्र पहिचान गर्ने।
- श्रृंखलामा एकदम कमजोर कुरा/leverage कुरा पहिचान गर्ने।
- लागत फाइदा विश्लेषण गर्ने र पारबिन्दु पत्ता लगाउने।

रणनीतिहरू अभिवृद्धि डिजाइन

विश्लेषणको परिमाणले त्यस्ता क्षेत्रहरूलाई जनाउँदछ, जहाँ मूल्य वृद्धि गर्दा अधिकतम असर परी मौरीपालकहरूको मुनाफामा वृद्धि हुन जान्छ। अर्को चरणमा रणनीतिहरूको विकास पर्दछ, मूल्य श्रृंखलाको सुधार र अभिवृद्धि गर्नु,

चित्र नं. ९९: मह मूल्य श्रृंखलाका कार्य, पात्र र मूल्य अभिवृद्धिको नक्शा



किनकि उत्पादकहरूका लागि अझ थप लाभ प्राप्त हुन्छ। यसमा निम्न लिखित केही वा सबै समेटिन सकिन्छ:

- अधिकतम मूल्य वृद्धि क्षेत्रहरूको पहिचान र सम्भाव्य भएमा मूल्य वृद्धि गरी थप गर्ने र/अथवा विभिन्न पात्रहरूलाई क्रियाकलापहरू सार्ने।
- थपमा वृद्धि ल्याउन र/वा विभिन्न पात्रहरूमा क्रियाकलापहरू सार्न अधिकतम मूल्य वृद्धि र सम्भाव्य क्षेत्रहरूको पहिचान गर्ने।
- मौरीपालक समूहलाई सुदृढ गर्ने।
- सरकारी र अन्य संघसंस्थाहरूसँग मौरीपालनमा सहयोगको निर्धारण गर्ने।
- व्यापारलाई विस्तार गर्न के वित्तीय संस्थाहरू र सहकारीहरूले सहयोग गर्न सक्छ, पत्ता लगाउने।

मह उत्पादनमा मूल्य श्रृंखला प्रक्रियाको प्रयोग

व्यावहारिक अभ्यास: नेपालको मह मूल्य श्रृंखलाको विश्लेषण

अर्जुन प्रसाद एउटा उत्पादक, संकलक, प्रशोधनकर्ता, मह प्याकेज सबै थियो। उसँग २० वटा मौरी गोलाहरू छन् र पछिल्लो वर्षमा ५०० के.जी. (५ क्विन्टल) मह उत्पादन गरी बिक्री गर्न सक्षम भयो। उसले मह रु १०० प्रति के.जी.मा बिक्री गर्‍यो र वार्षिक कूल रु ५०,०००/- आम्दानी भयो। उसको उत्पादन लागत जम्मा रु ६० प्रति के.जी. थियो र खुद नाफा रु ४०/के.जी. रह्यो, अथवा रु २०,००० भयो जुन जीवन निर्वाहका लागि पर्याप्त छैन।

मूल्य श्रृंखलाको विश्लेषण गर्दा श्रृंखलामा विभिन्न ठाउँमा निम्नानुसार मूल्य अभिवृद्धि गर्नु पर्ने देखियो । श्रृंखलाका विभिन्न ठाउँहरूमा अन्य सूचीका विषयहरू जस्तै प्याकेजिङ्ग, साधन र पसल भाडाका मूल्यहरू संलग्न छन् ।

- उत्पादक (अर्जुन प्रसाद) ले नजिकै संकलकलाई रु १००/के.जी.मा मह बेच्यो, उत्पादन लागत रु ६०/के.जी. थियो ।
- संकलकले मह प्रशोधन र प्याकेजिङ्ग गयो र थोक व्यापारीलाई रु २१०/के.जी. मा मह बेच्यो । प्रशोधन र प्याकेजिङ्ग गर्दा उसको लगानी मूल्य रु ५०/के.जी. थियो ।
- थोक व्यापारीले खुद्रा व्यापारीलाई रु २६०/के.जी.मा मह बेच्यो । उसको लगानी मूल्य अन्दाजी रु २०/के.जी. थियो ।
- खुद्रा व्यापारीले उपभोक्तालाई रु ४००/के.जी.मा मह बेच्यो । खुद्रा व्यापारीको लगानी रु ३०/के.जी. थियो ।

प्रत्येक तहमा प्रक्रियाहरू, पात्रहरू, मूल्य, थप मूल्य र नाफाको अन्तर राखी नक्शाङ्कन गरेर कहाँ र के कस्ता फरक देखाएमा अर्जुन प्रसादले जम्मा मुनाफावाट बढी भाग पाउँछ ।

महत्त्वपूर्ण सन्देश

- उत्पादकदेखि उपभोक्तासम्म महलाई पुऱ्याउने क्रममा मूल्य श्रृंखलाका हरेक पात्रहरूले आ-आफना चरणमा गुणस्तर कायम राख्न अनिवार्य हुन्छ र मूल्य श्रृंखलाका हरेक पात्रहरूको एकआपसमा समझदारी र समन्वय हुनु पर्दछ ।
- उत्पादित मह उपभोक्तासम्म पुग्दा विभिन्न चरणमा अतिरिक्त मूल्य थप हुँदै जाने हुँदा सबै चरणका उत्पादन लागत जानकारी लिँदै वैज्ञानिक मूल्य निर्धारण गर्नु पर्दछ ।

सत्र २९

मौरीपालन उद्यमशीलता र संस्थागत विकास

उपशीर्षक

- ▶ मौरीपालन उद्यमको परिचय र महत्व
- ▶ संस्था र समूहहरू सञ्चालन र मौरीपालन नीतिको परिचय
- ▶ सरोकारवाला निकायबीच समन्वय विस्तार
- ▶ मौरीपालनको संस्थागत विकासमा आवश्यक पर्ने पूर्वाधारहरू

समयावधि: १ घण्टा

उद्देश्य

प्रशिक्षार्थीहरूले

- मौरीपालन उद्यम के हो र उद्यम विकासका लागि चाहिने पूर्वाधारकाबारेमा जानकारी पाउनेछन् ।
- संस्था/समूह परिचालन र व्यवस्थापनबारे जानकारी पाउनेछन् ।
- मौरीपालन नीतिकाबारेमा सामान्य जानकारी पाउनेछन् ।
- संस्थागत विकास गर्नाका लागि समन्वय र सम्वन्ध विस्तार कसरी गर्ने भन्नेबारेमा जानकारी पाउनेछन् ।
- लैङ्गिक समानता र सुशासनका अवधारणा र आवश्यकताकाबारेमा जानकारी पाउनेछन् ।

प्रशिक्षण विधि

- प्रवचन
- छलफल र प्रश्नोत्तर

प्रशिक्षण सामग्री

- एल.सी.डी. प्रोजेक्टर, पावर प्वाइन्ट र स्लाईडहरू, चित्रहरू, फोटोहरू
- सेतो बोर्ड र बोर्ड मार्कर वा कालो बोर्ड र चक
- स्ट्याण्ड सहितको फ्लिपचार्ट र मार्कर पेन वा ठूलो ब्राउन पेपर, कलम र मास्किङ्ग टेप
- मेटाकार्ड र कलम, नरम बोर्ड र पिन

क्रियाकलापहरू

क्रियाकलाप १: प्रवचन

मौरीपालन एक उद्यम हो र मौरीपालन उद्यमशीलताको विकासका साथै मौरीपालन सरोकारवालाबीच समन्वय तथा सञ्जाल विस्तार र मौरी नितीकाबारेमा तल स्रोत सामग्रीमा उल्लेख गरे अनुरूप छोटो प्रस्तुतीकरण गर्ने । सोका लागि पावर प्वाइन्ट स्लाइडहरू र फोटोहरू प्रयोग गरी व्याख्या गर्ने । विद्युत नभएका ठाउँहरूमा ठूला फोटो र चित्रहरूको प्रयोग गर्ने ।

क्रियाकलाप २: छलफल र प्रश्नोत्तर

प्रशिक्षार्थीहरूले मौरीपालन उद्यमसिलता र संस्थागत विकासबारे अवधारणा र आवश्यकताहरू स्पष्टसँग बुझेका छन्, छैनन् सुनिश्चित गर्न छलफल र प्रश्नोत्तर गर्ने ।

सत्र २९ स्रोत सामग्री

मौरीपालन उद्यमशीलता र संस्थागत विकास

मौरीपालन उद्यमशीलता

मौरीपालन उद्यम/व्यवसाय परिचय

उद्यम/व्यवसाय भन्नाले नाफा आर्जन गर्ने उद्देश्यले ग्राहकहरूको आवश्यकता परिपूर्तिका लागि अवसरहरूको पहिचान गरी स्रोत र साधनको अधिकतम उपभोग गर्दै वस्तु वा सेवा उपलब्ध गराउने क्रियाकलाप नै उद्यम/व्यवसाय हो। उपभोक्ताको सन्तुष्टी नै प्रमुख लक्ष्य, किनकि यसले बजारको दीगोपन सुनिश्चित हुन्छ। मौरीपालन उद्यम/व्यवसाय कृषिजन्य व्यवसायअर्न्तगत पर्ने एक व्यवसाय हो। मौरीपालन नेपालको भौगोलिक अवस्था र जैविक विविधताका कारणले हालमा लोकप्रिय हुँदै आएको छ। यो कम लगानीबाट सुरु गरी सानो रूपमा सुरुवात गर्न सकिन्छ, र ग्रामीण विकासका लागि यो एकदम महत्वपूर्ण छ, किनकि समाजको जुनसुकै वर्ग, महिला, पुरुष एवम् पिछडिएका समुदाय र भूमिहीनले यसलाई संचालन गर्न सक्दछन्। मौरीपालनबाट स्वरोजगार र आयआर्जन मात्र नभई, यसले ग्रामीण क्षेत्रमा परागसेचन सेवाबाट बाली उत्पादकत्वमा वृद्धि ल्याउने भएकाले यसले विशेष महत्व राख्दछ। तसर्थ ग्रामीण क्षेत्रमा भूमिहीन तथा न्यून आय भएकाहरूका लागि मौरीपालन एउटा आयमूलक उद्यम बन्न सक्छ, किनकि यस उद्यम/व्यवसायको महत्व, सम्भाव्यता तथा भविष्य निकै उज्वल देखिन्छ। मौरीपालन व्यवसायबाट कम लगानीमा उद्यम सञ्चालनबाट आयआर्जन गरी, स्वरोजगार हुने, परागसेचनद्वारा बालीनाली एवम् फलफूलमा उत्पादकत्व बढाउन सकिने, प्रकृतिमा खेर गइरहेको प्राकृतिक सम्पदा पुष्परस एवम् मौरीजन्य उत्पादनलाई संकलन गरी राष्ट्रिय अर्थतन्त्रमा टेवा पुऱ्याउन योगदान दिन सकिन्छ।

मौरीपालन व्यवसायको स्वामित्व प्रकृति (व्यक्तिगत, साभेदारी, समूहगत वा सहकारी)

मौरीपालन व्यवसायको संस्थागत विकास फरकफरक स्वामित्व तथा प्रकृतिबाट गर्न सकिन्छ। यसको छनोट उद्यमी आफैले आफ्नो स्रोत, पहुँच, आर्थिक, भौगोलिक तथा सामाजिक अवस्थालाई मध्यनजर गर्दै बजार विश्लेषणका आधारमा छनोट गर्न सकिन्छ। मौरीपालन उद्यमीले एकल रूपमा उद्यम सञ्चालन गर्ने सम्भावना कम भएमा वा सामूहिक रूपमा उद्यम सञ्चालन गर्दा बढी फाइदा हुने भएमा समूह वा सहकारी गठन गरी यस उद्यमलाई प्रभावकारी बनाउन सकिन्छ।

मौरीपालन व्यवसाय सुरु गर्नु अगाडि ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू

मौरीपालन उद्यमलाई सफल रूपमा सञ्चालन गर्नका लागि मौरीपालनका लागि माथि उल्लिखित विषयवस्तुका साथसाथै तपसिलका विषयवस्तुमा पनि ध्यान दिनु जरुरी हुन्छ।

मौरी जातको छनोट

सेरेना मौरी पालन साधारणतया: उच्च पहाड, मध्य पहाड र उपत्यकामा र मेलिफेरा मौरी तराई, भित्री मधेश, मध्य पहाडी क्षेत्रको समथर भू-भाग र उपत्यकामा उपयुक्त हुन्छ।

चरन क्षेत्र छनौट

चरन क्षेत्र वा मौरी चरन छनौट गर्दा पुष्परस स्रोतहरूको पहिचान, फूल फुल्ने समयका बारेमा जानकारी, स्थानीय कृषि पद्धतिहरूबारे जानकारी विशेष गरी विषादीमुक्त सुरक्षित स्रोतको जानकारी आदिमा आधारित गर्नु पर्दछ।

समयको छनौट

उपयुक्त समयको छनौट गर्दा क्षेत्र र चरनमा ख्याल राख्नु पर्दछ। पहाडी भेगमा फाल्गुन, चैत्रभित्र मौरीपालन सुरु गर्नु पर्दछ भने तराई तथा भित्री मधेशमा असोज, कार्तिक र मंसिर महिना अति उत्तम, फाल्गुण र चैत्र उत्तम हुन्छ तर वर्षा याम र पौषमा मौरीपालन सुरु गर्न उपयुक्त हुँदैन।

संस्थागत विकास

मौरीपालन उद्यमको संस्थागत विकास गर्नका लागि उद्यमी आफूले सुरु गरेको उद्यमको स्वामित्व प्रकृति (व्यक्तिगत, साभेदारी, समूहगत वा सहकारी) छनोट गर्दै आफूले दिन सक्ने सेवाको विविधीकरण र व्यवसायको प्रकृति पहिचान गरी त्यसको कानूनी तथा दर्ता प्रक्रियाको जानकारी लिन जरुरी हुन्छ। यसका साथै मौरीपालनको संस्थागत विकासका लागि उद्यमीमा तल उल्लेखित बुँदामा ध्यान दिनु जरुरी छ:

- मौरीपालन उद्यमकाबारेमा आधारभूत सीप हुनु पर्ने।
- आवश्यक सूचनाहरूको संकलन तथा खोजी गर्ने।
- जोखिम लिन सक्ने क्षमता हुनु पर्ने।
- अर्काको मुख ताक्ने प्रवृत्ति हटाई उद्यमका लागि आफैँ लगानी गर्न तत्पर हुनु पर्ने र यदि साँच्चिकै आवश्यक छ भने ऋण वा उधारोबाट मद्दत हुन सक्नेछ।
- आत्मविश्वास हुनु पर्ने।
- उत्तरदायीलाई स्विकार गर्ने।

उद्यम विकास निम्न बुँदामा आधारित हुनु पर्दछ।

- मूल्य श्रृंखला, बजार क्षेत्र, कच्चा पदार्थको उपलब्धता र उपभोक्ताको मागका आधारमा बजार पहिचान गरी मौरीपालन उद्यमको छनोट गर्ने।
- यस व्यवसायबाट आफूले हासिल गर्न खोजेको उद्देश्य र लक्ष्य पहिचान गर्ने।
- आवश्यकतानुसार जोखिम लिन सक्ने।
- उद्देश्यअनुसारको लक्ष्य प्राप्तीका लागि व्यावसायिक योजना तयार पार्ने, कार्यान्वयन गर्ने यसको मूल्याङ्कन गरी नतिजा पत्ता लगाउने।
- मह तथा मौरीजन्य उत्पादनको गुणस्तरमा जोड दिने।
- स्थानीय कृषिसँग समन्वय राख्ने।

वेचबिखनले

- उत्पादकलाई अधिकतम नाफा र कारोबार श्रृंखलामा मध्यस्थकर्ताको संख्या न्यून गर्दछ।
- लागत लाभ-विश्लेषण र बजार परिस्थितिमा आधारित हुन्छ। बैज्ञानिक तवरले मूल्य प्रणाली निर्धारण गर्दछ।

मौरीपालन विकासको संस्थागत विकासका लागि लैङ्गिक समानता

ग्रामीण विकासका लागि मौरीपालन एक यस्तो उद्यम हो, जसले गरीब, पिछडिएका समूह र महिलाको आयस्रोतका लागि लाभदायी छ, किनकि यसका लागि थोरै जग्गा र सानो लगानी भए पुग्छ र सजिलैसित सिक्न सकिन्छ। जहाँ साना खालका व्यक्तिगत उद्यमहरू हुन्छन्, साधारणतया: तिनीहरूलाई स्थानीय संघसंस्था वा सहकारीको

सहयोगको आवश्यकता पर्दछ, विशेष गरी प्रशोधन र बेचबिखनमा र यदि उद्यमलाई मुनाफामा लाने हो भने स्वयम् यसको विकास र भरणपोषण गर्नु पर्छ । कुनै पनि संस्था मौरीपालनलाई सहयोग गर्न स्थापित भएको छ भने मौरीपालन व्यवसायको हकहितका लागि लैङ्गिक र जातीय समानताको पहुँच सुनिश्चित गर्नु पर्दछ । महिला र पिछडिएका वर्गका सदस्यहरूलाई निर्णयमा पूरै संलग्न गराउन मौरीपालन उद्यमीहरूले प्रोत्साहन गर्नु पर्दछ । यस्ता उद्यमहरूको दीगो विकासका लागि लैङ्गिक समानता र सुशासन निश्चित गर्नु पर्दछ ।

सरोकारवाला निकायबीच समन्वय सम्बन्ध विस्तार

मौरीपालन उद्यमको संस्थागत विकासका लागि सरोकारवाला निकायबीच सम्पर्क समन्वयन हुन अति जरुरी हुन्छ । नेपालको मौरीपालन क्षेत्रमा काम गर्ने नेपाल सरकारअन्तर्गत नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्, खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग, मौरीपालन विकास शाखा गोदावरी, मौरीपालन कार्यालय भण्डारा, जिल्ला कृषि विकास कार्यालयहरू र घरेलु तथा साना उद्योग कार्यालय पर्दछन् । मौरीपालकको हकहितको संरक्षण, बजार व्यवस्थापनमा पहल, चरन क्षेत्रको पहिचान तथा व्यवस्थापन गर्नका लागि सरोकारवाला निकाय संघसंस्था (नेपाल मौरीपालक महासंघ, नेपाल मौरीपालन केन्द्रीय सहकारी संघ, एपिनेट नेपाल, सामुदायिक वन उपभोक्ता महासंघ) मा आबद्धता रहन सकिन्छ । यसका साथसाथै विभिन्न दातृनिकाय, गैरसरकारी संघसंस्था र व्यक्तिगत फर्महरूमा सम्पर्क समन्वयन गरी व्यावसायिक फाइदा उठाउन सकिन्छ । मौरीपालकहरू र व्यवसायी/उद्यमीहरूले यस्ता संस्थाहरू जो यो क्षेत्रमा बढी क्रियाशील छन्, त्यसको आवश्यक जानकारीहरू संकलन गरी जसले उद्यमलाई सहयोग गर्न सक्दछ, त्योसँग सम्पर्क राख्न सकिन्छ ।

मौरीपालन नीति

सरकारी तवरमा मौरीपालन विकासको निम्ति कार्ययोजना कार्यान्वयन गर्न देशमा मौरी विकासको नीति अनिवार्य हुन्छ । सरकारले मौरीपालनमा सहयोग जारी राख्नको निम्ति निर्दिष्ट गर्न नीतिमा फाइदाहरू र लाभ पाउने व्यक्तिहरू, व्यापार गर्ने संस्था, सावधानीहरू, ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू, संस्थागत व्यवस्था र अन्य समावेश भएको हुन्छ । विभिन्न प्रकारका कानून (ऐन, नियमावली) र संस्थागत व्यवस्थाद्वारा नीति कार्यान्वयन गरिन्छ । मौरीपालन विकास र मह व्यापार नीतिको सम्बन्धमा उदाहरणका लागि नेपालका नीतिहरूलाई लिन सकिन्छ, जुन यस प्रकार रहेका छन्:

नेपालको कृषि नीतिले कृषि विभागअन्तर्गत व्यावसायिक कीट विकास निर्देशनालयमार्फत् मौरीपालनलाई प्रवर्द्धन गर्दै आएको छ । मौरीपालन व्यवसायका लागि क्षेत्रअनुसार जातको छनौट गर्ने प्रक्रिया यसै नीतिमा समावेश छ, जसअनुसार नेपालको अधिकांश क्षेत्रमा सेराना जातको मौरी पाइने भए पनि उपत्यका, पहाडी तथा उच्च पहाडी क्षेत्रमा सेराना मौरीका लागि सिफारिश गरिएको छ भने तराई र भित्री मधेशमा मेलिफेरा जातको मौरीलाई सिफारिस गरिएको छ । मौरीपालन विकास शाखा गोदावरी र मौरीपालन कार्यालय भण्डाराले दुवै जातको मौरीपालन व्यवसायका लागि प्राविधिक सहयोग गर्दै आएको छ । जिल्ला कृषि विकास कार्यालयअन्तर्गत बाली संरक्षण इकाईले जिल्लामा रहेका मौरीपालक उद्यमीलाई आवश्यक प्राविधिक सहयोग तथा पकेट क्षेत्रका मौरीपालकहरूलाई अनुदानमा मौरी, मौरीघार तथा मौरीपालन सामग्रीहरू उपलब्ध गराउँदै आएको छ । यसका साथसाथै जिल्लाभित्र रहेका गाविसहरूलाई चरनको उपलब्धता, मौरीपालनको सम्भाव्यताको छनौट गरी मौरीपालन समूह गठन गर्ने तथा सम्भावित इच्छुक उद्यमीहरूलाई स्रोत केन्द्र दर्ता गर्न सिफारिश गर्ने नीति रहेको छ । महलाई निर्यात गर्न योग्य खाद्य वस्तुको सूचीमा राखिएको छ ।

महत्त्वपूर्ण सन्देश

- मौरीउद्यम प्रभावकारी र दीगो बनाउनका लागि विभिन्न सरोकारवालाहरूकाबीचमा सहयोग र समन्वय हुनु महत्त्वपूर्ण हुन्छ ।
- सफल उद्यमी बन्नका लागि सीप, पूँजी, उद्यमप्रति विश्वास र लगाव, योजना र प्रतिबद्धतासहितको बजारमा आफूलाई स्वस्थ प्रतिस्पर्धीको रूपमा निखार्न सक्नु पर्दछ ।

सत्र ३०

कार्य योजना, मूल्याङ्कन र समापन

समयावधि: १ घण्टा ३० मिनेट

उद्देश्य

प्रशिक्षकले

- ▶ के सहभागीहरूले तालिमको सुरुमा व्यक्त गरेका अपेक्षाहरू प्राप्त गरे सो निर्धारण गर्न सक्नेछन् ।
- ▶ सहभागीहरूबाट भविष्यमा तालिमलाई कसरी सुधार्न सकिन्छ, सोबारे पृष्ठपोषण पाउनेछन् ।

प्रशिक्षार्थीहरूले

- तिनीहरूले समुदायमा कार्यान्वयनका लागि व्यक्तिगत कार्य योजनाहरू बनाउनेछन् ।

पुनरावलोकन तरिकाहरू

- लेखेर गरिने अभ्यास
- छलफल र प्रश्नोत्तर

क्रियाकलापहरू

क्रियाकलाप १: कार्य योजनाहरू बनाउने

प्रशिक्षकहरूले सहभागीहरूलाई व्यक्तिगत रुचि र तिनीहरूको आफ्नो समुदायमा तालिमबाट सिकेका ज्ञान तथा सीपहरू प्रयोगमा ल्याउँदा सामना गर्नु पर्ने व्यवधानहरू आधारित भई कार्ययोजना बनाउन सहयोग गर्नु पर्नेछ । यदि अरु प्राविधिक सहयोगको आवश्यक भएमा प्रशिक्षकसँग सम्पर्क बनाएर राख्दा सहभागीहरू स्वयम् आफै समस्याहरू सुल्काई बाटोहरू पहिल्याउन प्रोत्साहन हुनेछन् ।

कार्य योजनाको अवधारणा छलफल गरी प्रस्तुत गर्ने । कार्यान्वयनका लागि आवश्यक सम्पूर्ण क्रियाकलापहरू समेटिएको स्पष्ट कार्य योजना तयार गर्ने । सहभागीहरूले योजनामा समेटिन सकिने क्रियाकलापहरूबारे सुभावाव दिनु पर्दछ । प्रत्येक सहभागीहरूलाई तीन वटा अति जरुरी क्रियाकलापहरू लेख्न लगाउने, जसलाई तिनीहरूले आफ्नो ठाउँमा फर्केपछि लागू गर्नेछन् । निम्न लिखित कुराहरूमा ध्यान दिनु पर्ने हुन्छ:

- क्रियाकलाप: के गर्न गइरहेका छौं वा मेल खाने प्राथमिक गतिविधि कुन हो ?
- भूमिका/जिम्मेवारी: गतिविधिका लागि को जिम्मेवार छ ?
- समयको आकार: क्रमगत गतिविधिहरूमा वास्तविक समय योजना देखाउने ।
- स्रोतहरू: कहाँबाट स्रोतहरू उपलब्ध हुनेछन् ?

प्रशिक्षार्थीहरूले योजनाहरूको प्रयोग मार्गदर्शनका लागि गर्न सक्नेछन् जब तिनीहरू आफ्नो घरथलोमा फर्कनेछन् । तालिम संचालकले तालिम अनुगमन गर्ने बेला प्रयोग गर्न एक प्रति राख्नु पर्नेछ ।

क्रियाकलाप २: तालिम अपेक्षाहरूको मूल्याङ्कन

तालिमबाट कति सन्तुष्ट भए र तिनीहरूको अपेक्षाहरू कति हदसम्म पूरा भयो भनेर सहभागीहरूलाई सोध्ने । तालिमको सुरुवातमा प्रशिक्षार्थीहरूले व्यक्त गरेका अपेक्षाहरू दोहोर्‍याई तीनमा कतिवटा अपेक्षाहरू वास्तवमा समेटिए भनी निर्धारण गर्ने । हरेक सहभागीहरूलाई तलका तालिका प्रयोग गरी अपेक्षाहरू पूरा भएका र नभएका सूचीहरू लेख्न लगाउने र संकलन गरेर पछि विश्लेषण गर्ने ।

अपेक्षा पूरा भएका	अपेक्षा पूरा नभएका

क्रियाकलाप ३: पृष्ठपोषण

सहभागीहरूले कार्य योजनाहरू समाप्त गरेपछि पृष्ठपोषण सत्र प्रारम्भ गर्नु उपयोगी हुन्छ । यो एउटा खुल्ला सत्र हो, जहाँ सहभागीहरूले तालिमबाट तिनीहरूले के सिके आपसमा आदान-प्रदान गर्छन्, रचनात्मक पृष्ठपोषण र सुझाव दिन्छन् र तालिमको दौरान केही भएमा राम्रो र नराम्रो अनुभव बाँड्छन् ।

सहजकर्ताले पहिले तालिमको प्रक्रियाहरू संक्षिप्तमा भन्ने र सहभागीहरूलाई तिनीहरूले के मन पराए, के मन पराएनन् र तालिमको बेला के सिके सोध्ने । समग्रमा तालिमको विषयवस्तु, तालिमका प्रक्रिया र विधिहरूकाबारे पृष्ठपोषण लिने र भविष्यमा तालिमलाई सहभागितामूलक बनाई अझ कसरी उत्कृष्ट बनाउनेबारे सुझावहरू लिने । मेटाकार्डहरूको प्रयोग गर्ने यदि उचित छ भने, भएमा फ्लिपचार्ट (वा बोर्ड) मा लेख्ने र भविष्यमा तालिम संचालन गर्दा उपयोगमा ल्याइने छ भनी सहभागीहरूलाई विश्वास दिलाउने । सबै सहभागीहरूलाई तिनीहरूका सुझावहरू र पृष्ठपोषणका लागि धन्यवाद दिने । सबै पृष्ठपोषणलाई सकारात्मक भावनाले लिने र भविष्यमा तालिमका सत्रहरूमा सकारात्मक परिवर्तन ल्याउनमा प्रयोग गर्ने ।

क्रियाकलाप ४: समापन

पृष्ठपोषण सत्रपश्चात् तुरन्तै औपचारिक समापन विधि आयोजन गरी सबै सहभागीहरू र अन्य सहकर्मीहरू, जसले तालिम कार्यक्रमलाई सफल र समृद्ध बनाउन सक्रिय रूपमा भाग लिएको छ, तिनीहरूलाई धन्यवाद दिने । प्रमाणपत्र वितरण गरेर व्यक्तिगत सहभागीहरूबाट प्रतिबद्धता दोहोर्‍याउने ।

महत्त्वपूर्ण सन्देश

- तालिमबाट वास्तविक फाइदा पाउनका लागि तपाईंको ईच्छा र प्रतिबद्धता धेरै नै महत्त्वपूर्ण हुन्छ । आफूले सिकेको सीप र दक्षता उपयोग गर्न तयार गरेको व्यावहारिक कार्य योजनाले ठूलो सहयोग गरेको हुन्छ ।

सन्दर्भ सामाग्रीहरू

अहमदा फा; जोशी सु.रा ; गुरुङ्ग, मि. व. (२००७) विकिपिङ्ग एन्ड रुरल डेभेलपमेन्ट, काठमाडौं, नेपाल, इसिमोड ।

बेली एल ; वल.वी.भी (१९९१) हनी बी प्याथोलोजी, लन्डन, यूके अकाडेमिक प्रेस ।

क्रेन इ मा (१९९०) बिज एन्ड बिकीपिङ्ग : साइन्स, प्राक्टीस एन्ड वर्ल्ड रिसोर्सेज, अक्सफर्ड, यूके : हेनेम्यान ।

गोल (१९७१) इन्सेक्टिसाइड रुल्स, १९७१ (जी.एस.आर १६५०, ९ अक्टोबर १९७१) न्यू डिल्ली, इन्डीया, गभन्मेन्ट अफ इन्डीया <www.cibrc.nic.in/insecticides_rules.htm> (आसेस्ड १८ जनवरी २०१२)

मौरी व्यवस्थापन विषयाश्रित तालिम पुस्तिका, मौरीपालन बिकास शाखा, गोदावरी (२०५६/०५७)

