

नेपालमा व्यवसायिक मौरी पालनको प्रमुख चुनौतीहरू र समाधानका उपायहरू

-डा. खेमराज न्यौपाने
प्रोप्राइटर: गोर्खा मौरी
भ.न.पा. १, रामनगर, चितवन
सह -प्राद्यापक रामपुर क्याम्पस चितवन

परिचय :

नेपालमा मौरी पालनकार्य परम्परागत तरिकाले परापूर्वकाल देखि गरिदै आएको भएता पनि युरोपियन मौरी एपिस मेलिफेरा सन १९९४ मा भित्रिएपछि सर्वप्रथम चितवनमा व्यवसायिक स्तरमा पालन सुरु गरियो र चितवनबाट अन्य जिल्लाहरूमा फैलिदै गएको छ । एपिस मेलिफेरा जातको मौरीले हाम्रो स्थानिय घर पालुवा मौरी एपिस सेरेनाले भन्दा धेरै गुणा बढि मह दिने शान्त स्वभावको र गृह त्याग, बसाईसराई प्रकृत्या पनि नराण्य हुने हुँदा व्यवसायिक मह उत्पादनको लागि यो जातको मौरी संसारभरी लोकप्रिय भए जस्तै नेपालमा पनि लोकप्रिय बन्दै गएको छ ।

नेपाल सारै सानो देश भएता पनि यहाँ हावापानी, वनस्पतिक र खेतिपाती प्रणालीमा भएको उल्लेखनिय विविधता व्यवसायिक मौरी पालनका लागि बरदान सावित भएको छ । मौरीको चरनको लागि उपयुक्त तापक्रम (२० देखि ३५ डिग्री सेन्टीग्रेड) र घमाईलो अवस्था तराई र मध्य पहाडी क्षेत्रमा कम्तिमा पनि ८/१० महिना हुने हुँदा र मौरीको चरन पनि लामो समय सम्म उपलब्ध हुनेहुँदा नेपाल व्यवसायिक मौरी पालनको लागि युरोप, अमेरिका आदि महादेशहरू भन्दा धेरै उद्गम स्थल मानिन्छ । यसको अलवा फुलको रसको विविधताका कारण नेपालको मह अन्य देशहरूको भन्दा बढि पौष्टिक र औषधी जन्य मानिन्छ । मौरी उद्योगको लागि आवश्यक पर्ने कच्चा पदार्थ “फुलको रस र पराग” नेपालको हिमाली भूभाग बाहेक अन्य स्थानमा बाह्रै महिना सितैमा उपलब्ध छन जुन मौरीले मात्र सदुपयोग गरी मह, कूट बनाउँदछ । उपलब्ध चरन स्रोतको आधारमा नेपालमा व्यवसायीक रूपमा कम्तिमा पनि ४/५ लाख एपिस मेलिफेरा मौरीका गोलाहरू पालन सकिन्छ भनि अड्कल गरिएको छ, ता पनि हाल यस जातको मौरीको गोलाहरू करीव ४० हजार जति छन् ।

यसबाट के पुष्टि हुन्छ भने विद्यमान मौरीको गोलाहरू र देशको चरन स्रोतले धान्न सक्ने गोलाहरूको विचमा धेरै ठूलो फरक छ । हाल मेलिफेरा मौरीको औसत मह उत्पादन करीव ३० के.जी. प्रतिगोगा/वर्ष छ, तापनि यसलाई बढाएर कम्तीमा ५० के.जी. गर्न सकिन्छ । तर यसको लागि उपयुक्त उन्नत मह उत्पादन प्रविधिको विकास गर्नु पर्दछ । हालको औसत उत्पादनलाई मात्रै हिसाव गर्ने हो भने पनि ५ लाख गोलबाट १५ हजार मे.टन हुन आउँछ, जुन महको हालको होलसेल मूल्य (रु १३० प्रति के.जी) को आधारमा पनि रु २ अर्ब ५५ करोड हुन आउँदछ । मौरी पालनबाट मह बाहेक मह भन्दा बढि मूल्यवान र बढि पोषिला र उपयोगी बस्तुहरू जस्तै मैन, पराग, खोटो, शाही खुराक तथा मौरी विष उत्पादन नेपालमा बाह्रै महिना जसो व्यवसायिक स्तरमा उत्पादन गरी खरवौं रूपयाँ बराबरको आमदानी गर्न सकिन्छ । मौरी उद्योग बढ्दै जाँदा, बालिनालिमा पनि राम्रो पराग सेचन हुन गई बालिनालिको उत्पादन र गुणस्तरमा समेत धेरै वृद्धि हुन गई खेति गर्ने कृषकहरू पनि बढि लाभान्वित हुन्छन । मौरी उद्योग बढ्दै जाँदा यसमा आधारित विभिन्न उद्योगहरू जस्तै मह प्रशोधन, घर निर्माण, विभिन्न मौरी सामग्री निर्माण, लिक्वर उत्पादन, आदि फस्टाउँदै जाने हुँदा देश औद्योगिक दिशातर्फ उन्मुख भई प्रशस्त रोजगारका अवसरहरू पनि विकास हुँदै जान्छन । मौरी व्यवसाय बढ्दै जाँदा जैविक विविधताको संरक्षण र सम्वर्धन हुने, वातावरणमा सुधार आउने हुँदा यो व्यवसाय देशको आर्थिक, स्वस्थिक र सामाजिक उत्थानको लागि सवैभन्दा उत्तम व्यवसाय मानिन्छ । यसरी मौरी उद्योगबाट धेरै प्रकारका फाईदाहरू प्राप्त हुने भएता पनि यस व्यवसायले नेपालमा राम्रो गति लिन भने सकेको पाईदैन । व्यवसायिक मौरी पालन नेपालको सन्दर्भमा अति नै नौलो प्राविधिक विषय भएको हुनाले यस व्यवसायको आफ्नै समस्या तथा चुनौतिहरू छन् जसका कारण यो व्यवसायले चिताए अनुसारको प्रगति गर्न सकेको छैन ।

मौरी उद्योगका चुनौति र समाधानका उपायहरू :

१) बढि लागत मूल्य हुनु :

विभिन्न कारणहरूले गर्दा नेपालमा उत्पादन हुने महको लागत मूल्य अन्य देशहरूको भन्दा बढि छ, जसले गर्दा अन्तर्राष्ट्रिय बजारमा नेपाली महले प्रतिस्पर्धा गर्न सकेको छैन । निम्न कारणहरू निम्न लिखित कारणहरूले गर्दा नेपालको महको उत्पादन लागत बढि हुन्छ ।

क) मह उत्पादनको उन्नत प्रविधिको कमी हुनु :

व्यवसायिक रूपमा नेपालमा लोकप्रिय हुँदै गएको मौरी एपिस मेलिफेरा एकदमै भिन्न हावापानी (अति चिसो मुलुक) र वनस्पती भएको देश युरोपबाट आएको हुँदा हाम्रो जस्तो उष्ण तथा समउष्ण देशमा यस मौरीको आदत फरक पर्ने हुँदा अन्य देशहरूमा विकसित

प्रविधिहरूलाई सिधै हाम्रो देशमा अवलम्बन गर्न सकिदैन । साथै हाम्रो देशमा पनि उक्त जातबाट मह उत्पादनका उन्नत प्रविधिहरू विकास भएका पाईदैनन । तसर्थ नेपाल सरकारले यस जातको मौरीबाट थोरै लागतमा धेरै मह उत्पादन गर्ने ठाउँ विशेषको उन्नत प्रविधि विकास र विस्तार गर्न प्राथमिकता दिनु पर्दछ । कुनै पनि व्यवसायको प्रवर्धन उन्नत प्रविधिविना हुन सक्दैन भन्ने कुरा सरकार र सम्बन्धित निकायले बुझ्नु जरूरी छ । मौरी पालनलाई वायुमण्डलिय तापक्रम र सूर्यको प्रकाशले सबैभन्दा बढि असर गर्ने हुँदा नेपालको तराइमा लागुहुने प्रविधि मध्य पहाडी क्षेत्रमा लागु हुन सक्दैन र मध्य पहाडी क्षेत्रको प्रविधि उच्च पहाडी क्षेत्रमा अपनाउन सकिदैन । तर यसरी स्थान विशेषको मौरी पालनको उन्नत प्रविधि नेपालमा कति पनि विकास भएको छैन र यसतर्फ सम्बन्धित निकायको ध्यान गएको पनि पाईदैन ।

व) मौरी पाल्ने घरको मूल्यमा धेरै वृद्धि हुनु :

हाल मौरीको घर निर्माणमा आवश्यक पर्ने काठको मूल्यमा र घर निर्माण गर्ने सिकर्मीको ज्यालमा आएको वृद्धिले गर्दा मौरीको घरहरूको मूल्य २ वर्ष पहिलेको भन्दा दोब्बर बढेर रू ३००० देखि ४००० सम्म पुगेको छ जसले गर्दा मौरी व्यवसायमा धेरै असर पार्नुका साथै उत्पादन लागत बढाउनुमा पनि प्रत्यक्ष असर पारेको छ । तसर्थ मौरी व्यवसायलाई विकास गर्नको लागि नेपाल सरकारले घर निर्माण गर्नको लागि आवश्यक पर्ने काठ सहूलियत मूल्यमा सहज तरिकाले उपलब्ध गराउनु जरूरी छ ।

ग) सामुदायिक वन उपभोक्ता समितिले मनपरी मौरीघारको माडा लिनु :

धेरै मह उत्पादन गर्नको लागि चरन क्षेत्रमा मौरी चराउन लैजानु मौरी व्यवसायिहरूको अनिवार्य र महत्वपूर्ण काम हो । वनस्पतिको फलमा उत्पादन हुने रस तथा पराग मौरीले मात्र संकलन गरी महको रूपमा जम्मा गर्दछ । यदी मौरीले संकलन नगरे प्रकृतिमा त्यतिकै खेर जान्छ । फलको रस वास्तवमा सृष्टिकर्ताले मौरी र मौरी जस्ता रस चुस्ने कीराहरूको लागि मात्र व्यवस्था गरिएका छन् । तसर्थ मौरी चराउन लैजादा कसैलाई पनि हानि नोक्सानी हुँदैन वरु उल्टै यसले राम्रो पराग सेचन गरी वनमा हुने जैविक विविधता संरक्षण गर्न र बालिनालिको उत्पादन वृद्धि गर्न धेरै सहयोग गर्दछ । अन्य विकसित देशहरूमा मौरी चराउन लैजाँदा कृषकहरूले मौरी व्यवसायिकहरूलाई उल्टै पैसा दिन्छन । तर नेपालमा विडम्बनानै के छ भने मौरी चराउन लैजाँदा सामुदायिक वनले ढाडै सेक्ने गरी मनपरी किसिमले मौरी राखे वापत मौरी व्यसायसंगपैसा असुलदछन भने कतिपय कृषकहरूले मौरी राख्नै दिँदैनन् । उनीहरूले मागे अनुसार पैसा नदिए मौरी जंगलमा राख्न नदिने तथा राखेको मौरी हटाउनु पर्ने वाध्यता हुन्छ । यस्तो चलन व्यवसायिक मौरी पालनको लागि ठूलो चुनौती बन्नुका साथै उत्पादन लागत बढाउनुको एउटा प्रमुख कारण बनेको छ ।

तसर्थ यस्तो अनावश्यक प्रथा हटाई मौरी उद्योग विकास गर्न सम्बन्धित निकायले वन उपभोक्ता समिति संग आवश्यक छलफल गरी निर्विवाद विना बाधा अड्चन र शुल्क मौरी चराउन लैजान पाउने व्यवस्था हुनु नितान्न जरूरी छ । यदी यसरी चराउन लैजाँदा बाधा, अडेचन भई मौरी नोक्सान र मह उत्पादनमा असर परेमा त्यसको क्षतिपूर्ति दिने सरकारले नीति नियम निर्माण गरी लागु गर्न पर्दछ ।

घ) मौरी ढुवानीमा गाडीको माडा वृद्धि हुनु :

समय समयमा गाडीको इन्धनमा भैरहने वृद्धि र अन्य विविध कारणले मौरी एक ठाउँबाट अर्को ठाउँमा लग्नु पर्दा गाडीको भाडामा पनि धेरै वृद्धि हुन आएको छ । चार पाँच वर्ष पहिला ४/५ हजारमा चितवनबाट दाङमा एक ट्रक मौरी लगिन्थ्यो भने हाल आएर यो मूल्य १४/१५ हजार पुगेको छ जसले गर्दा महको उत्पादनको लागत बढ्नुमा प्रत्यक्ष असर गरेको छ ।

तसर्थ मौरी उद्योगलाई प्रोत्साहन गर्न अन्य देशका सरकारहरूले जस्तै नेपाल सरकारले पनि मौरी ढुवानीमा केहि सहूलियत दिन आवश्यक छ ।

ङ) वेगैसगमा खुवाउने कृतिम खाना (चीनी) को लागतमा वृद्धि हुनु :

विशेष गरी नेपालमा वर्षातको समयमा मौरीको चरन नहुने हुँदा मौरीलाई जीवित राख्न कृतिम खानाको रूपमा चीनी खुवाउनु पर्दछ । तर चीनको मूल्यमा आएको वृद्धिले मह उत्पादन लागतमा पनि वृद्धि हुन गएको छ । आज भन्दा ४/५ वर्ष पहिलाको रू. २०/२५ प्रति के.जी चीनको मूल्य हाल आएर रु ६०/७० प्रति के.जी. पर्न जान्छ जुन मौरी व्यवसायिको लागि समस्याको रूपमा देखा परेको छ । अर्को एउटा उपभोक्तामा के भ्रम छ भने व्यवसायक मौरी पालनबाट उत्पादीत महलाई चीनी खुवाएर निकालिएको मह भन्ने पनि एदाकदा सुन्ने गरीन्छ जुन एकदमै गलत भ्रम हो । किनकी मौरीलाई वर्षातको समय (असार -भाद्र) मा मात्र मौरीलाई जिवित राख्न खुवाइन्छ । महको मौसम भनेको नेपालमा करीव कार्तिक देखि चैत्र महिनासम्म हो । जुन समयमा मौरीलाई कुनैपनि कृतिम खाना दिईदैन ।

मौरी व्यवसायीलाई प्रोत्साहन गर्न र उत्पादन लागत कम गर्न वेमौसममा खुवाइने चीनको खरीदमा अन्य देशहरूले जस्तै नेपाल सरकारले पनि मौरी व्यवसायीहरूलाई केहि सहूलियत दिनु नितान्त जरुरी छ ।

च) मौरीको रानी खरीदमा सहूलियत नहुनु :

धेरै मह उत्पादन गर्नको लागि हरेक वर्ष प्रत्येक गोलाको पुरानो रानी हटाई नयाँ उन्नत रानी, राख्नु पर्दछ । कतिपय विकसित देशहरूको सरकारले मौरी व्यवसायलाई प्रोत्साहन गर्न हरेक मौरी पालक कृषकलाई रानी खरीदमा ५०% अनुदान दिने गरेको छ । हाम्रो देश नेपालमा पनि मौरीको रानी खरीदमा सरकारले कम्तिमा पनि ५०% छुट दिई मौरी उद्योगलाई प्रोत्साहन गर्नु जरुरी छ । यसो गर्दा मह उत्पादन धेरै हुने र उत्पादन लागत घट्ने हुन्छ ।

छ) मौरी व्यवसाय गर्न बँकबाट ऋण लिन भन्कटिलो हुनाका साथै ऋणको व्याजदर पनि उच्च भएकोले मौरी उद्योग फस्टाउन नसक्ने मात्र हैन मह उत्पादन लागत पनि बढ्न गएको छ ।

तसर्थ मौरी पालन व्यवसायलाई प्रोत्साहन गर्न बँकबाट ऋण सहजै उपलब्ध गराउने व्यवस्थाका साथै व्याज दर पनि निकै कम हुन जरुरी छ ।

माथि उल्लेखित कुराहरूलाई नेपाल सरकारले प्रथमिकताका साथ नीति निर्माण गरी लागु गरेमा नेपालमा मह उत्पादनको लागतमा धेरै कमी आई आन्तरिक र अन्तर्राष्ट्रिय बजारमा सहजै प्रतिस्पर्धा गर्न सक्दछ र मौरी व्यवसाय नेपालमा एउटा सफल र आय आर्जनको भरपर्दो र दरिलो उद्योग हुनेछ ।

मौरी व्यवसाय गर्न बँकबाट ऋण लिन भन्कटिलो हुनाका साथै ऋणको व्याजदर पनि उच्च भएकोले मौरी उद्योग फस्टाउन नसक्ने मात्र हैन मह उत्पादन लागत पनि बढ्न गएको छ ।

२) नेपालको महमा खान अयोग्य रसायनहरूको अवशेष देखिनु :

केही वर्ष पहिला नेपालबाट युरोपियन देशमा परिक्षणको लागि केही महका नमुनाहरू लिएका थिए । उक्त महमा केही खान अयोग्य रसायनहरू देखा परेको भनि हालसम्म नेपालको मह युरोपियन देशहरूमा प्रतिवन्धित छन् । तर त्यस वखत कस्ता नमुनाहरू पठाईए र के छिमेकी देशबाट भित्राईएको महका नमुनाहरू त गएनन् भन्ने प्रश्न उठ्ने पनि गरेको छ । किनकि छिमेकी देशमा भन्दा नेपालको मौरी गोलामा विषादीको प्रयोग निकै कम हुन्छ र त्यस वखत जानी नजानी केही विषादी प्रयोग भएता पनि हाल त्यो अवस्था छैन । प्रायः नेपालका मौरी व्यवसायीहरू धेरै सचेत भैसकेकाले मौरी गोलामा विषादीको प्रयोग निकै कम हुने गरेको छ । महमा रसायनका अवशेषहरू निम्न लिखित विभिन्न कारणहरूले गर्दा देखा पर्दछन् ।

क) मौरीमा लाग्ने सुलसुले उपचार गर्दा प्रयोग हुने विषादीबाट :

नेपालमा मौरीमा सुलसुले (माईर) हरेक साल देखा पर्दछ र समयमै उपचार तथा रोकथाम नगरेमा मह उत्पादनमा धेरै गिरावट आउनुका साथै मौरी मासिन पनि सक्दछ । तसर्थ यो सुलसुलेलाई अनिवार्य रूपमा वर्ष को १/२ पटक रोकथाम तथा उपचार गर्नु पर्छ । रोकथाम तथा उपचारका विभिन्न पद्धतिहरू भएता पनि विशेष सावधानी र वैज्ञानिक तरिकाले अपनाउँदा महमा यसका अवसेसहरू रहदैनन् । विकसित देशमा प्रतिवन्ध भै सकेका कतिपय विषादीहरू जस्तै सल्फर पाउडर, सूर्तिजन्य पदार्थ आदि, यदी प्रयोग हुने गरेका छन् भने तुरुन्त बन्द गरी अन्य उपयुक्त विधि अपनाउनु पर्दछ । किनकी यस्ता विषादी प्रयोग भएका मौरीका गोलाको मह खान योग्य नहुने हुँदा अन्तर्राष्ट्रिय बजारमा भित्रिन सक्दैन ।

व) मौरीमा लाग्ने रोग उपचारमा प्रयोग हुने औषधिहरूबाट :

विकसित देशहरूमा मौरीमा विशेष गरी अमेरिकन फाउल ब्रुड, युरोपियन फाउल ब्रुड, नोसेमा, स्याक ब्रुडका साथै केही हुसि र भाईरस जन्य रोगहरू समस्याका रूपमा देखा परेका छन् र तिनिहरूको उपचार अनिवार्य बनेका छ । तर हाम्रो देश नेपालमा अझै सम्म पनि यदा कदा युरोपियन फाउल ब्रुड, स्याक ब्रुड र केही भाईरस जन्य रोग देखा परेता पनि उपचार गरिहाल्नु पर्ने अवस्था भने छैन । तर केही मौरी व्यवसायीहरूले जान अनजानमा मौरी गोलामा एन्टिबायोटिक प्रयोग गर्ने गरेको सुनिन्छ । यदि रोग लागेको शंका लागेमा विशेषज्ञलाई देखाई रोग पहिचान गरेर मात्र उपचार र रोकथाम गर्नु बुद्धि हुनेछ । यदि मौरीको गोलामा धेरै एन्टिबायोटिक प्रयोग भएको छ भने (विशेष गरि महको मौसममा) उक्त औषधीको अवशेषहरू मह लगायत मैन, कूट, चोप आदी सबैमा आउँदछ र प्रयोग गर्न योग्य हुँदैन । तसर्थ मौरीमा एन्टिबायोटिकको प्रयोग सके सम्म कम गर्नुपर्दछ ।

ग) मौरीको चरन क्षेत्रमा विषादीको प्रयोग भएको खण्डमा :

नेपालमा मौरीको मुख्य चरन वाली मध्ये तोरी एउटा प्रमुख वाली हो । तर तोरी वालीमा फूल फूलेको बेला विषादीको प्रयोग विपेश गरी चितवन जिल्लामा लाही किरा नियन्त्रणका लागि बढि हुने गरेको छ । लाही किरा चितवन वाहेक अन्य जिल्लाहरूमा

पनि फैलिदै गएको हुनाले व्यवसाय मौरी पालनको लागि यो एउटा चुनौतीको विषय बनेको छ । मौरी चरनमा विषादीको प्रयोग विशेष गरि फूल फूलेको अवस्थामा गरिएमा प्रसस्त मात्रामा मौरी मर्ने मात्र नभई महमा उक्त विषादीको अवशेष आई खान योग्य नहुन सक्दछन । तोरी वालीमा मौरी अनिवार्य हुनाले विषादीको प्रयोगले मौरी लगायत अन्य परागशेचित किरा पनि मर्ने हुँदा तोरीको उत्पादन र गुणस्तरमा समेत ह्रास आउँदछ । तसर्थ नेपाल सरकार र अन्य सम्बन्धित निकायले विषादी प्रयोग सबन्धि निति निर्माण गरि कडाईका साथ लागु गर्नु पर्दछ । यदि कसैको विषादी प्रयोगले मौरीको नोक्सान भएमा त्यसको क्षतिपूर्ति दिने विमाको व्यवस्था सबन्धित निकायले गर्नुपर्छ । साथै परागसेचनमा मौरीको महत्वपूर्ण भूमिका बारे पनि कृषकहरुमा चेतनाको वृद्धि गर्नु नितान्त आवश्यक छ ।

3) मह उत्पादनमा प्रयोगहुने मेसिन औजारहरुबाट :

हाम्रो जस्तो अ विकसित देशमा मह उत्पादनमा आवश्यक पर्ने मेसिन औजारहरु उच्च गुणस्तर (स्टेनलेस स्टिल, फुडग्रेड प्लास्टिक आदि) का सजिलै नपाइने हुनाले महमा केहि धातुका अवशेषहरु देखा पर्न सक्दछन् । त्यसैले होला केहि वर्ष पहिले यूरोपियन देशमा परिक्षण गरिएको नेपालको महमा फलामका केहि अवशेषहरु देखा परेका थिए जसले गर्दा नेपालको मह ति देशमा जान अझै प्रतिबन्धित छ ।

त्यसैले मह मदानी, हाईभ टुल, मह छान्ने जाली, महको शिल तोड्ने औजार रानी छेक्ने पाता आदी स्टेनलेस स्टिलको हुनुपर्दछ र मह राख्ने डिब्बाहरु फुडग्रेड प्लाष्टिकको हुनु पर्दछ ।

ड) बच्चा खण्डबाट पनि मह काड्नु :

नेपालको मह उच्च गुणस्तरको नहुनुमा विशेष गरि बच्चा खण्डबाट पनि मह काड्नु र पुराना चाहाहरु मह उत्पादनको लागि प्रयोग गर्नु पनि हुन् । बच्चा खण्डबाट मह काड्दा मौरीलाई उपचार गर्दा प्रयोग गरिएका रसायनका अवशेषहरु महमा आउनका साथै मौरीको अण्डा, बच्चा र कुट पनि महमा मिसिई महलाई कम गुणस्तरको बनाईदिन्छन् । मह उत्पादनको लागि पुराना र काला चाका प्रयोग गरेमा मह कालो र कम गुणस्तरको हुनाका साथै मह उत्पादन पनि कम हुन्छ ।

घ) मह भण्डार गर्ने तरिका र स्थान उपयुक्त नहुनु :

मह प्राकृतिमा हाईग्रोस्कोपिक (हावाको आद्रता सोस्ने) हुने हुँदा यदि मह ड्रमहरुमा राम्रो संग हावा नछिर्ने गरि नराखेमा महले सजिलै संग हावामा रहेको पानी सोसि मह पातलो बन्दै जान्छ र पछि सड्न थाल्दछ । त्यसै गरि महलाई विशेष गरि गरिँ समयमा तातो कोठामा राखेमा मह तातेर उम्लीन थाल्छ र विग्रन सुरु गर्दछ । त्यसैले महलाई स्वच्छ हावा वहने स्वस्थकर, धुलो धुवा, हुसी रहित कोठामा फुडग्रेड ड्रमहरुमा हावा नछिर्ने गरि भण्डारण गर्नु पर्दछ । अप्रसोधित मह भन्दा प्रसोधित मह लामो समयसम्म भण्डारण गर्न सकिन्छ ।

ङ) महलाई अनावश्यक बढि तापक्रममा तताउनु :

मह आफैमा प्रशोधित प्राकृतिक आदर्श खाद्य बस्तु हुनाले यसलाई प्रशोधन गर्ने पर्छ भन्ने छैन । तर पनि लामो समय नविग्रिइन राख्न र जम्ने मह लाई नजम्ने बनाउन प्रशोधन गरिन्छ । मह प्रशोधन गर्नु भनेको महलाई तताउनु र छान्नु मात्र हो । महलाई तताउनुको मुख्य उद्देश्य भनेको महमा भएको पानीको मात्रा कम (२०% भन्दा तल) गर्नु र जम्ने महलाई नजम्ने गर्नु हो । तर महलाई धेरै तापक्रममा तताउँदा यसमा हुने कतिपय पौष्टिक तत्वहरु र उपयोगी पदार्थहरु नष्ट हुनका साथै महको स्वाद, वास्ना र रङ्ग पनि हराउँदै गएर कम गुणस्तरको हुन्छ । त्यसैले जमेकै भएपनि तताएको भन्दा नतताएको मह खानु बढि लाभदायक हुन्छ । नेपालमा जमेको महलाई केहि उपभोक्ताहरुले शंकाको नजरले हेर्नु हुन्छ र चिनि खुवाएर निकालीएको मह भन्ने गरेको पनि सुनिन्छ । वास्तवमा मह जम्ने भनेको कुनै कुनै फूलबाट बनेको मह जस्तै तोरी, च्यूरी आदि को प्राकृतिक गुण पनि हो । त्यसैले जमेको महलाई भन राम्रो मान्नु पर्दछ । जमेको महलाई नजम्ने बनाउन लामो समय सम्म बढि तापक्रममा तताउनु पर्दछ, जसले गर्दा मह न्यून गुणस्तरको हुन्छ ।

च) मह गुणस्तर नहुनुको अन्य कारणहरुमा राक्षीसंग नपाकेको मह काड्नु, मह काड्ने स्थान स्वस्थकर नहुनु, मौरीको चरन क्षेत्र बढि धुलो, धुवा तथा रसायन युक्त हुनु आदि पनि पर्दछन् :

महको गुणस्तर उच्च कायम गर्न मह उत्पादक व्यवसायी, प्रशोधन कर्ता र मह व्यापारीहरुले माथी उल्लेखित कुराहरुलाई विशेष ध्यान दिन आवश्यक छ । यसको अलवा नेपाल सरकारले पनि गुणस्तर कायम गर्न गुणस्तर नियन्त्रण गर्ने सञ्जाल निर्माण गर्नु पर्दछ । उक्त सञ्जालले मह उत्पादित क्षेत्रहरुको, प्रशोधन केन्द्रको, भण्डार स्थानको साथै मौरीमा प्रयोग हुने औषधीबारे पनि नियमित निरिक्षण गर्नका साथै सहयोग सुभाब दिने व्यवस्था हुनु पर्दछ । उक्त सञ्जालले व्यवसायिक मौरीपालनको भिन्न भिन्न क्षेत्र निर्धारण गरि प्रत्येक क्षेत्रमा १/१ जना एपियारी इन्स्पेक्टरको व्यवस्था गर्न पर्दछ । उच्च

एपियारी ईन्सपेक्टरको मुख्य काम भनेको आफ्नो क्षेत्रमा नियमित अनुगमन गर्ने र महको गुणस्तर कायम गर्ने माथी उल्लेखित कुराहरुलाई कतिका अवलम्बन गरिएको छ वा छैन भन्ने सहि तथ्याङ्क राख्ने सवन्धित निकायमा प्रतिवेदन पेश गर्ने आदि हुने छन् । साथै उक्त क्षेत्रमा कुन कुन रोग किराहरुको समस्या छन् नियमित निरिक्षण गर्ने र के कसरी वैज्ञानिक तरिकाले समाधान गर्न सकिन्छ भन्ने बारे पनि कृषकहरुलाई समयमै जानकारी गराउनु पर्ने आदि हुने छन् ।

यसरी गरिने नियमित अनुगमनको आधारमा उच्च गुणस्तरको, मध्यम गुणस्तरको र न्यून गुणस्तरको मह छुट्याई त्यसै अनुसार सर्टिफिकेटको व्यवस्था गरि अन्तराष्ट्रिय बजारमा निर्यात गर्ने व्यवस्था सरकारले गर्नु पर्दछ ।

३) मौरी चरन क्षेत्रको समस्या :

मौरीले मह फूलको रसबाट मात्र बनाउने हुँदा धेरै मह उत्पादन गर्न प्रशस्त फूलको रस प्राप्त हुने चरन क्षेत्र हुन पर्दछ । एक अड्कल अनुसार नेपालमा कम्तिमा पनि पाँच लाख गोला मेलिफेरा मौरीको गोला व्यवसायिक रुपमा पाल्न सकिन्छ भनिँएता पनि हालको विद्यमान गोला (करिव ४० हजार) लाई पनि चरणको समस्या हुने गरेको छ । नेपालमा प्रशस्तै मौरी चरन क्षेत्र भएतापनि चरनको समस्या हुनुमा निम्न कारणहरु छन ।

क) चरन क्षेत्रमा सहजै पहुँच हुन नसक्नु :

नेपालमा मौरीको महत्वपूर्ण चरन क्षेत्र चिउरी विशेष गरी पाहाडी क्षेत्रमा भएको र उक्त स्थानमा मौरी स्थानतरण गर्न यातायातको सुविधा नभएको हुँदा यस्ता महत्वपूर्ण चरन क्षेत्र सदुपयोग हुन सकेका छैनन् । मौरी व्यवसायलाई विकास गर्नको लागि यस्ता महत्वपूर्ण चरन क्षेत्रमा यातायातको सुविधा हुन नितान्त आवश्यक छ ।

ख) वालीनाली (तोरी, लिची आदी)मा बढ्दो विषादीको प्रयोग :

नेपालमा तोरीवाली पनि मह उत्पादनको मुख्य वाली हो तर तोरीमा लाही किरा र लिचीमा पतेरो किरा नियन्त्रण गर्नको लागि विषादीको प्रयोग धेरै बढ्दै जानाले व्यवसायिक मौरी पालन जोखिममा पर्ने सम्भावना बढ्दै गएको छ । यसरी तोरी जस्तो महत्वपूर्ण वालीमा विषादीको प्रयोग बढ्दै जाँदा महको उत्पादन कम हुने, गुणस्तर घट्ने र प्रशस्तै मौरीहरु मर्ने हुन्छ । व्यवसायिक मौरी पालनको कर्मभूमी र अग्रणी जिल्ला चितवनका तोरी व्यवसायीहरु तोरी वालीमा प्रयोग हुने विषादीका कारण मौरी चराउन अन्य जिल्लामा जान बाध्य हुनु परेको छ । तोरी वालीमा लाहीको प्रकोप चितवन लगाएत अन्य जिल्लामा पनि फैलिँदै गएको र विषादीको प्रयोग पनि बढ्दै गएको हुनाले समयमा नै वैज्ञानिक तरिकाले यो समस्या समयमै समाधान नगरे भर्खरै विकसित हुँदै गरेको नेपालको मौरी उद्योग जोखिममा हुनेछ ।

उपरोक्त समस्या समाधान गर्नको लागि नेपाल सरकारका सम्बन्धित निकायले वैज्ञानिक र जैविक तरिकाले मौरीलाई हानी नोक्सानी नहुने गरि किरा नियन्त्रण गर्ने प्रविधि बाट किसानलाई सु-सूचित गराउनु पर्दछ ।

मौरीले तोरी वालीमा परागसेचन राम्रो गरि तोरीको उत्पादन र गुणस्तरमा समेत वृद्धि गर्दछ भने चेतना किसानहरुमा विकास गर्न नितान्तै जरुरी छ । साथै विषादीमा परेर यदि मौरी मरेमा मौरी व्यवसायीहरुलाई त्यसको क्षतिपूर्ति सरकारले दिने व्यवस्था हुनु पर्छ ।

ग) चरन क्षेत्र घट्दै जानु :

व्यवसायिक खेतिपातीमा आएको परिवर्तन, शहरीकरण, जङ्गल फडानी, जङ्गलमा आगजनी आदि का कारण मौरीको चरन क्षेत्र घट्दै गएको छ । तसर्थ, मौरी व्यवसायलाई प्रवर्द्धन गर्न सरकार पक्षबाट मौरी चरन क्षेत्र संरक्षण र विस्तार गर्नु आवश्यक छ । यसको लागि चिउरीको रुखहरु काट्न प्रतिवन्ध गर्न पर्दछ र वृक्षारोपण गर्दा मौरीलाई पनि उपयोगी हुने रुखहरु रोपी हुर्काउन पर्दछ ।

४) दक्ष प्राविधिक र प्राविधिको कमी हुनु :

नेपालमा उन्नत तथा वैज्ञानिक मौरी अति नै नौलो विषय हो । यहाँ मौरी र मौरी पालनको उन्नत प्राविधिको विकास ज्यादै कम हुनका साथै दक्ष प्राविधिकहरुको पनि उतिकै कमी छ । तसर्थ मौरी व्यवसायलाई विकास र विस्तार गर्नको लागि स्थान सुहाउदो उन्नत मौरीपालनको सहि प्राविधि विकास गर्नको लागि अनुसन्धानलाई प्राथमिकता दिनु नितान्तै जरुरी छ । त्यसै गरि मौरी र मौरी पालनबारे दक्ष जनशक्ति तयार गर्न पनि आवश्यक छ । यसको लागि कृषि तथा पशु विज्ञान अध्ययन संस्थान, रामपुर क्याम्पस चितवन अन्तरगत मौरी विज्ञान विभाग खोली मौरी र मौरी विज्ञानमा गहन पठन पाठन र अनुसन्धान गर्नु जरुरी छ ।

५) रोग, किरा तथा शत्रुहरुको बढ्दो प्रकोप हुनु :

नेपालमा व्यवसायिक रुपमा पाल्ने मेलिफेरा मौरीमा रोगको प्रकोप त्यती समस्याको रुपमा अबै देखा परेको छैन । मेरो आफ्नो करिव २० वर्षको अनुभवमा रोगका कारण एन्टिबायोटिक तथा अन्य औषधि मौरीको गोलामा प्रयोग गर्नु पर्ने अवस्था अबै आएको छैन । यदा कदा युरोपियन फाउल बूड तथा स्याक बूड देखा परेता पनि राम्रो संग उक्त रोगी गोलाहरुको व्यवस्थापन गरेमा रोग आफै कम भएर जान्छ ।

नेपालमा व्यवसायिक मौरीपालनमा देखा परेको मुख्य समस्याहरु मध्य ट्रिपलेइल्याप्स नामक सुलसुले कीरा हो । उक्त सुलसुले मेलिफेरा मौरीका बच्चाहरुलाई आक्रमण गरि गोला कमजोर भइ मह उत्पादनमा कमि आउनका साथै उपचार नगरे गोला समेत पूर्ण नष्ट हुन सक्दछ । यो सुलसुले मेलिफेरा मौरीमा हरेक साल देखा पर्दछ । यो सुलसुलेको संख्या वर्षातमा न्यून हुने र वर्षात पछि बढ्दै गएर माघ/फाल्गुनमा उच्च बनि गोला नष्ट गर्ने अवस्थामा पुग्दछ । यस्तो अवस्थामा महको उत्पादनमा ठूलो गिरावट आउँदछ । माघ/फाल्गुन तराइमा मह उत्पादनको समय भएकाले उक्त समयमा सुलसुले नियन्त्रण गर्ने विषादी प्रयोग गर्न उचित नहुने हुँदा यो एउटा समस्या बनेको छ ।

६) **आन्तरिक बजारको विस्तार ढिलो गतिमा हुनु :**

मह हरेक मानिसको लागि अति उपयोगी प्राकृतिक खाद्य वस्तु भएता पनि यसको उपयोग नेपालमा अति नै न्यून छ । मह हाम्रो दैनिक खाद्य वस्तुको परिकारमा नपर्नु नै आन्तरिक बजारमा यसको माग बढ्न नसक्नु हो । यदि प्रति व्यक्ति प्रतिवर्ष ५ ग्राम मह सबै नेपालीले खाने हो भने करिव १ लाख २५ हजार टन मह वार्षिक रुपमा आवश्यक पर्दछ । तर हाल नेपालमा व्यवसायिक रुपमा उत्पादन हुने मह भनेको करिव १००० टन मात्र छ । त्यसैले आन्तरिक बजारको विकास गर्न सके नेपालमा उत्पादन हुने मह नेपालकै बजारमा सजिलै खपत हुन्छ । नेपालमा महको आन्तरिक बजार विस्तार हुन नसक्नुमा विशेष गरि महको महत्व बारे जनचेतना कम हुनु, जनता आफ्नो स्वास्थ्य प्रति बढि चेताशिल नहुनु, नेपाली जनताको क्रयशक्ति कम हुनु, सजिलै सबै ठाउँमा उपलब्ध हुन नसक्नु, व्यवसायिक स्तरमा उत्पादन गरिएको महप्रति उपभोक्ताको पूर्ण विश्वास हुन नसक्नु आदि हुन ।

७) **प्रयोगशालाको अभाव हुनु :**

विशेषगरि मौरीमा लाग्ने रोगहरुको सहि पहिचान गर्न सकिने र महमा भएका विशेष तत्वहरु र रसायनिक अवशेषहरुको पता लगाउन आवश्यक पर्ने उपकरणहरुका साथै दक्ष जनशक्तिको अभाव ठोस रुपमा नेपालमा देखा परेको छ । यसको अभावमा मौरीमा देखा परेका रोगहरु पहिचान हुन नसक्दा रोकथाम तथा उपचार गर्न कठिनाई भएको छ । यसको साथै फूल अनुसार महमा पाइने विशेष तत्वहरु पहिचान हुन नसक्दा नेपालको मह उच्च गुणस्तरको हुन्छ भन्ने गरेता पनि यस भनाईलाई प्रमाणित गर्ने कुनै ठोस आधार छैन । त्यसै गरि महमा हानीकारक रसायन भए नभएको पहिचान गर्ने प्रयोगशालाको अभावका कारण नेपालको मह रसायन मुक्त छ भनि वाह्य देशहरुमा भन्न सक्ने अवस्था छैन । त्यसैले राष्ट्रिय स्तरम भए पनि नेपाल यस खालको प्रयोगशाला हुन नितान्त आवश्यक छ ।

८) **आर्थिक रूपले सम्पन्न वर्ग मौरी व्यवसायप्रति आकर्षक हुन नसक्नु :**

नेपालमा मौरी व्यवसायमा लागेका प्रायः सबै कृषकहरु आर्थिक दृष्टिले विपन्न वर्गका र केही मध्यम वर्गका मात्र छन् । आर्थिक दृष्टिले धनि वर्ग यस व्यवसायमा लागेको पाईदैन । आर्थिक दृष्टिले सम्पन्न वर्ग मौरी उद्योगमा आकर्षित हुन नसक्नुमा विशेष गरी यस व्यवसायको महत्व बारे राम्रो जानकारी नहुनु, व्यवसाय प्रति आफैमा आत्मा विश्वास नहुनु, लगानीको जोखिम लिन नचाहानु आदि पर्दछन् । यदि सम्पन्न वर्गपनि यस व्यवसायप्रति लाग्ने हो भने देशमा मौरी उद्योगले छोटो समयमा नै धेरै प्रगति गर्ने छ ।

नेपालमा व्यवसायिक मौरी पालनमा माथि उल्लेखित चुनौतिहरुलाई समाधान गर्ने तर्फ नेपाल सरकार र अन्य सम्बन्धित निकायहरुले पहल गरेमा नेपालमा मौरी उद्योगको विकास द्रुत गतिमा हुन गई देश आर्थिक, स्वस्थिक र सामाजिक दिशातर्फ उन्मुख हुने छ ।