आधारभुत मौरी पालन तालिम पुस्तिका

(BASIC BEEKEEPING TRAINING MANUAL)

खेमराज न्यौपाने

प्रकाशन अधिकार २०६५लेखक ©

सर्वाधिकार सुरक्षित

प्रकाशनः-

नेपाल ग्रामिण पुनर्निर्माण संस्था

पो.वक्स नं.-

गैरीधारा, काठमाण्डौ

नेपाल

मुद्रण

कृतज्ञता

नेपालको तराईदेखि उच्च पहाडी क्षेत्र लेकसम्म मौरिका लागि आवश्यक पर्ने चरण स्रोत वाह्रै महिना सित्तैमा पाइनुका साथै उपयुक्त हावापानीका कारण नेपाल मौरी पालनको लागी उदगम स्थल मानिन्छ । मौरी पालन कृषि र वनमा आधारित व्यवसाय भएको र यसको लागी आवश्यक पर्ने कच्चा पदार्थ (फुलको रस, पराग) ग्रामिण क्षेत्रमा मात्र उपलब्ध हुने हुँदा मौरी पालन विशेष गरि न्युन आय भएका ग्रामिण कृषकहरुको आय आर्जन तथा जिविको पार्जनको उपयुक्त र दिगो व्यवसाय वन्ने निश्चित छ । ग्रामिण क्षेत्रमा उपलब्ध मौरी विकासका अवसरहरुलाइ सहि सदुपयोग गर्न सकेको खण्डमा आफ्नो घर गाउँमै स्वरोजगार, आय आर्जन तथा जिविको पार्जनका अवसरहरु निर्माण हुने र मह जस्ता पौष्टिक वस्तुहरु सहजै उत्पादन र उपलब्ध हुने हुँदा मौरी व्यवसायवाट गाउँको आर्थिक, स्वाश्थिक, सामाजिक र साँस्कृतिक उत्थानमा उल्लेखनिय योगदान पुर्‍याउनेछ । यद्यपी मौरीपालन व्यवसाय सफल हुनको लागी उपयुक्त उत्पादन प्रविधिको विस्तार मौरीपालक कृषक, प्रशिक्षक तथा प्राविधिक आदिहरु विच समयोचित भइरहनु अति आवश्यक छ । यस सन्दर्भमा श्री खेमराज न्यौपानेद्धारा लिखित आधारभुत मौरीपलान तालिम पुस्तिका नामक कितावले मौरीपालन व्यवसायमा संलग्न प्रशिक्षक, कृषक तथा प्राविधिकहरुको लागी अत्यन्तै उपयोगी हुने मैले विश्वास लिएको छु ।यस पुस्तिकामा मौरीपालनवाट उत्पादन गर्न सकिने विभिन्न वस्तुहरुको महत्ववारे साधारण लेखपठ गर्न सक्ने सबै नेपालीले सहजै बुझ्ने भाषमा उल्लेख गरिएको हुँदा उपभोक्ता, ब्यापारी तथा चिकित्सक आदि सबैका लागि पनि यो किताव उत्तिकै उपयोगी हुने मैले ठानेको छु ।

अन्तमा, लामो समयपछिको गहन अध्ययन अनुसन्धान बाट प्राप्त ज्ञान र सिपलाई समेटी मेहनतसाथ यो किताव प्रकाशन गर्नुहुने श्री खेमराज न्यौपाने ज्यूलाई र यस प्रकाशनमा सहयोग गर्नु हुने सम्पूर्ण सहयोगिहरुलाई धन्यावद दिन चाहन्छु ।

डा. अर्जुन कार्की

लेखकको भनाई

नेपालमा मौरीपालन कार्य प्राचिन कालदेखि ग्रामिण कृषकको अभिन्न अंग बन्दै गएको छ । भौगोलिक तथा वानस्पतिक विविधता र मौरीको लागी उपयुक्त हावापानीका कारण नेपाल मौरी पालनको लागी उद्‌गम स्थल मानिन्छ । मौरी पालन कार्य कृषि र वनमा आधारित व्यवसाय भएको हुदा यस व्यवसायलाई नेपालको ग्रामिण कृषकहरुको लागी आय आर्जन तथा जिविको पार्जनको दिगो र भरपर्दो व्यवसाय हुनेछ । मौरी पालन कार्य विस्तार हुँदै जादा ग्रामिण क्षेत्रमा स्वरोजगारका अवसरहरु निर्माण हुदै जान्छन् । मौरी पालनबाट परागसेचनमा बृद्धि भइ बालिनालिको उत्पादन र गुणस्तरमा समेत बृद्धि हुन गइ वानस्पतिक विविधताको संरक्षण र वातावरणमा समेत सुधार आउँदछ । मौरी पालन व्यवसाय बढ्दै जाँदा यस व्यवसायमा आधारित उद्योगहरु बढ्दै जान्छन र देश औधोगीक दिसातर्फ उन्मुख हुन्छ । तसर्थ मौरीपालनको विकास र विस्तार गर्न सकेको खण्डमा ग्रामिण क्षेत्रको विद्यमान गरिबि, वेरोजगार, खाद्यान्न अभाबबाट हुने कुपोषण, अर्धपोषण आदि समस्याहरु को समाधान उल्लेखनिय योगदान हुने छ ।

मौरीपालनबाट प्राप्त हुने यस्ता विभिन्न फाइदाहरु बुझेर नेपालका ग्रामिण क्षेत्रका मध्यम तथा न्यून स्तरका कृषकहरु यस व्यवसायप्रति आकर्षित भएका पाइन्छन् । तथापी आसातित लाभ हाँसिल गर्न भने सकिरहेको छैनन् । यसो हुनुमा विशेष गरी ग्रामिण कृषकहरुमा आफ्नो गाउँ क्षेत्रमा उपलब्ध मौरीपालनको प्रचुर सम्भाव्यताको वारे चेतना नहुनु र आधुनिक मौरी पालनको शीप र ज्ञान पनि नहुनु हो । आधुनिक मौरी पालन कार्य अति नै प्राविधिक र नेपालको सन्दर्भमा नयाँ विषय भएको हुँदा यस व्यवसायमा सफल हुनको लागी योग्य र कुशल प्रशिक्षकबाट मौरी पालनमा अपनाउन र आइपर्ने समस्या आदि सम्पूर्ण विद्याको यथार्थ शीप र ज्ञान प्राप्त गर्नु नितान्त आवश्यक पर्दछ । अधुरो र कम गुणस्तरको ज्ञान र शीप पश्च्यात शुरु गरीएको मौरीपालन व्यवसायबाट आशा गरेजस्तो सफलता नपाउने मात्र होइने कहिलेकाही सानोतिनो गल्तिले पनि ठूलो नोक्सानी हुन सक्दछ ।

यस सन्दर्भमा हाल नेपालमा वैज्ञानिक मौरीपालनको तालिम सहि तरिकाले सन्चालन गर्नको लागि एक उपयुक्त र प्रभावकारी पशिक्षण स्रोत पुस्तिकाको माग भै आएको अवस्थामा मैले यो "आधारभुभ मौरीपालन तालिम मुस्तिका" नामक किताव लेखी उक्त मागलाइ पुरा गर्ने प्रयास गरेको छु । यो कितावलाई बुझ्ने गरी सरल नेपाली भाषमा लेखिएको हुँदा सामान्य लेखपढ गर्न सक्ने सम्पूर्ण नेपाली तथा गैर नेपालीको लागी उपयोगी हुने मैले आशा गरेको छु । आधुनिक मौरीपालनमा जान्नुपर्ने र अपनाउनुपर्ने सम्पुर्ण विषय वस्तुलाई सिलसिलावद्ध रुपमा उल्लेख गरिएको र उपयुक्त स्थानमा सान्दर्भिक रंगिन चिशहरु समावेश गरिएको हुँदा विषय वा प्रसंगलाई सहजकर्ता तथा पाठक वगएले सजिलै बुझ्नु हुनेछ भन्ने चिताएको छु ।

प्रस्तुत पुस्तिकामा तीन अध्यायहरु छन् । पहिलो अध्यायमा मौरी र मौरीका जात, किसिम, जीवनचक्र आदिवारे उल्लेख गरिएको छ भने अध्याय दूईमा मौरीको गोला ब्यवस्थापन, मह उत्पादन, प्रशोधन र वजार व्यवस्थापन र अध्याय तिनमा मौरीका शत्रु र रोगहरुवारे उल्लेख गरिएको छ । नेपालको हावापानी सुहाउँदो बैज्ञानिक मौरीपालनको प्राविधिलाई कृषक समक्ष सरल र सही ढंगले पुऱ्याउने मूल उद्देश्यले प्रकाशन गरिएको यो मौरीपालन प्रशिक्षक तालिम पुस्तिका कृषक प्रशिक्षक प्राविधिक तथा विद्यार्थी आदि सबैका लागी अत्यन्तै उपयोगी सिद्ध हुने मैले विश्वास लिएको छु । यस पुस्तिकाको प्रकाशन **नेपाल ग्रामिण पुनर्निमाण संस्था** वाट प्राप्त आर्थिक सहयोगले मात्र सम्भव भएको हुँदा यसका लागी म **नेपाल ग्रामिण पुनर्निमाण** लाई सधन्यवाद सहित हार्दिक कृतज्ञता प्रकट गर्दछु । अन्तमा यस पुस्तकको भाष तथा ब्याकरण शुद्धिकरण गरेर सहयोग गर्नुहुने प्रा. डा. श्री नारायण खनाल ज्यू टाईप गर्ने श्री केशव श्रेष्ठ ज्यू र छपाइए गरी सहयोग गर्नुहुने प्रिमियम प्रिन्टर्सका सार्थ प्रकाशन ब्यवस्थापनमा सहयोग गर्नुहुने श्री सीता कडेल ज्यूलाई हार्दिक आभार ब्यक्त गर्दछु ।

मिति २०६५ चैत्र

लेखक

नेपालमा मौरीपालनको वर्तमान अवस्था, संभाव्यता र समस्याहरु

संभाव्यता :

- मौरीपालनको लागी लामो समय (८-१० महिना) सम्म उपयुक्त हावापानी ।
- तराईदेखि उच्च पहाडी लेकसम्म प्रशस्त मात्रामा विभिन्न मौसममा मौरीको चरन उपलब्धता ।
- मौरीको जात अनुसार सिंगुसको, भिरमौरीको, लोकल मौरी सेरेनाको मह उत्पादन गर्न सकिने ।
- चरनको स्रोत अनुसार तोरीको, फापरको, चिउरीको, रुदीलोआदिको मह उत्पादन गर्न सकिने ।
- मह वाहेक मौरी मैन, पराग, मौरी खोटो, शाही खुराक र मौरी विष प्रशस्त उत्पादन गर्न सकिने संभावना ।
- हालको उत्पादन क्षमता (२५-३० के.जी. प्रतिघार प्रतिवर्ष) लाई बढाएर ६०-८० के.जी. प्रतिघार प्रतिवर्ष गर्न सकिने ।
- नेपालमा पाल्न सकिने अनुमानित मौरीको गोला ५ लाख र विद्यमान् मौरीको गोला ३५ हजार जति भएको हुनाले प्रशस्तै थप मौरीपालन गर्न सकिने ।

समस्याहरु :

- ठाउँ विशेषको मह तथा मौरीजन्य वस्तुहरुको उत्पादन प्रविधिको अभाव ।
- अवश्यकता अनुसार उपयुक्त प्रविधि दिन सक्ने दक्ष प्राविधिकहरुको कमि ।
- गुणस्तरीय तालिमको अभाव ।
- कम गुणस्तरको मौरीको गोला, मौरीको रानी तथा मौरीजन्य बस्तुहरुको उत्पादन ।
- जंगल फँडानि र आगजनिका कारण मौरीको चरन विनास हुँदै जानु ।
- वालिनालिमा फूल फूलेको बेला अवैज्ञानिक तरीकाले विषादीको प्रयोग हुनु ।
- मौरीमा विभिन्न किसिमका रोग तथा किराको प्रकोप बढ्दै जानु ।
- भौगोलिक वनावटका कारण उपलब्ध मौरी चरनमा मौरी ढुवानी गर्न नसकिनु ।
- मौरीको विमा हुन नसक्नु ।
- सहुलियत व्याजदरमा कृषकलाई ऋण उपलब्ध गराउने व्यवस्थानहुनु ।
- उपयुक्त सरकारी निति तथा कार्यक्रमको कमि ।
- उपयुक्त र भरपर्दो बजारको व्यवस्था नहुनु ।
- कृषकहरुमा मौरीको परागसेचनको महत्वबारे ज्ञानको कमि हुनु ।
- जनमानसमा मह तथा मौरीजन्य बस्तुहरुको महत्ववारे ज्ञानको कमि हुनु ।

मौरीपालनबाट हुने फाइदाहरु

- मौरी पालन गरीब तथा जग्गा नहुनेले पनि गर्न सक्दछन् ।
- मौरी पालन व्यावशायले अन्य कुनै व्यावशायसँग प्रतिस्पर्धा गर्दैन र कही कसैलाई प्रतिकूल असर पनि पार्दैन ।
- तसर्थ मौरीपालन व्यावशायलाई एक आर्दश, आयमुलक, स्वरोजगार मुलक ग्रामिण व्यावशायको रुपमा लिइन्छ ।
- मौरीपालनबाट प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष गरी दुई प्रकारका फाइदाहरु हुन्छन् ।

प्रत्यक्ष फाइदा :

नेपालमा मौरीपालन भन्नाले केवल मह उत्पादनलाई मात्र बुझ्ने गरिन्छ । वास्तवमा मौरीपालन व्यवशायबाट मह भन्दा बढी उपयोगी र बहुमुल्य वस्तुहरु उत्पानन गरी वढी आय आर्जन गर्न सकिन्छ । मौरीपालनबाट निम्न अनुसारका वस्तुहरु उत्पादन गर्न सकिन्छ ।

- मह तथा महको चाका
- मैन
- कुट तथा पराग
- मौरीको खोटो तथा चोप
- शाही खुराक
- मौरी विष

यस बाहेक मौरीपालनबाट मौरीको गोल तथा रानी व्यावशायीक स्तरमा उत्पादन गर्न सकिन्छ ।

अप्रप्यक्ष फाइदा :

- प्रशस्त आयमुलक स्वरोजगारका अवसरहरु ग्रामिण क्षेत्रमा निर्माण हुन्छन् ।
- मौरीपालनबाट खेतिवालिको उत्पादन र गुणस्तरमा धेरै गुण वृद्धि हुन्छ ।
- मौरीको परागसेचनले जैविक विविधता संरक्षण सम्वर्द्धन गर्नुका साथै वातावरणको सुधार गर्न मद्दत गर्दछ ।
- खेर गइरहेको समयको उचित सदुपयोग गरि थप आय आर्जन गर्न सकिन्छ ।
- खाधान्न अभाव, अर्धपोषण तथा कुपोषण हटाई स्वस्थ र स्फूर्त नागरिकको निर्माण गर्न मद्दत गर्दछ ।
- मह तथा मौरीजन्य बस्तुहरुको प्रशोधन, वोतल बन्दी गर्ने, मौरीको घार तथा सामाग्रीहरुको निर्माण गर्ने आदि उधोगको स्थापना र विकास भई देश औधोगिक विकास तर्फ उन्मुख हुन्छ ।
- समष्टिगत रुपमा मौरीपालनले देशमा आर्थिक, सामाजिक र सांस्कृतिक परिवर्तन ल्याउदछ ।

नेपालमा पाइने मौरीका जातहरु

- नेपालमा भौगोलिक, वानस्पतिक र वातावरणीय विविधताका कारण विभिन्न जातका मौरीहरु पाईन्छन् ।
- संसारमा पाइने ९ जातका मौरीहरु मध्ये एपिस सेरेना (स्थानिय घर पालुवा), एपिस डोर्रसाटा (सिगुंस/खाग), एपिस लेवोरियसा (भीर मौरी), एपिस फ्लोरिया (कठ्यौरी मौरी) स्थानिय आदिवासि मौरीको रुपमा र एपिस मेलिफेरा आयातित् मौरीको रुपमा पाइन्छन् ।
- मौरीका विभिन्न जातहरु मध्ये मेलिफेरा र सेरेना मौरीहरुलाई मात्र घारमा राखेर पाल्न सकिन्छ ।
- भिर मौरी समुन्द्र सतहदेखि करिब १५००-३५०० मी. उचाइमा पाइन्छ भिर मौरी : खोला तथा नदीको खोंचको चङ्गट्टानहरुमा एउटा चाकाको गुण बनाउँदछ र त्यसै चाकामा मह, पराग संकलन तथा बच्चा हुर्काउने गर्दछ ।
- भिरमौरी संसारको सबैभन्दा ठूलो मौरी हो र यो मौरी हिमालय क्षेत्रमा मात्रै पाईन्छ ।
- भीर मौरी हालसन्म जंगली अवस्थामै छ । भिर मौरीको मह अन्य मौरीको मह भन्दा धेरै गुना महङ्गो मानिन्छ ।

सिंगुस मौरी :

- यो मौरी सुमुन्द्र सतहबाट करीव ५०-१५०० मी. उचाईमा रुखको हाँगा तथा मानव निर्मत भवनहरुमा बस्दछ ।
- सिंगुस मौरीले पनि भिरमौरीले जस्तै यौटा चाकाको गुण बनाई त्यसैमा मह, कुट संकलन तथा बच्चा हुर्काउने गर्दछ ।
- यो मौरी भिरमौरी भन्दा केही सानो र बढी रिसाहा हुन्छ ।
- सिंगुस मौरी खानाको खोजिमा टाढा-टाढा बसाई सराई गर्दछ ।

मेलिफेरा मौरी :

- यो मौरी युरोपबाट आयातित् घरपालुवा मौरी हो ।
- मेलिफेरा मौरीले धेरै मह उत्पादन गर्ने घार छोडेर कम भाग्ने र शान्त स्वभावको हुँदा संसारिभरि नै व्यावशायिक दृष्टिकोणले लोकप्रिय छ ।
- यो मौरी सिंगुस भन्दा केही सानो हुन्छ र आफ्नो गोलामा एक भन्दा बढी चाका बनाउँदछ ।

सेरेना मौरी :

- यो मौरी स्थानिय घरपालुवा मौरी हो र नेपालको जंगलमा पनि पाइन्छ ।
- यो मौरी मेलिफेरा भन्दा केही सानो हुन्छ र गोलामा १ भन्दा बढी चाका बनाउँदछ ।
- सेरेना मौरीको मह उत्पादन क्षमता मेलिफेरा मौरीको भन्दा कम हुन्छ ।
- यो मौरी बढी छुच्चो हुनुका साथै गृह त्याग र बसाई सराई पनि बढी गर्ने गर्दा व्यावशायिक रुपमा लोकप्रिय हुन सकेको छैन ।
- हाल नेपालमा सेरेना मौरीको ३ उपजातिहरु जस्तै :- उच्च पहाडी क्षेत्रमा एपिस सेरेना सेरेना, मध्य क्षेत्रमा एपिस सेरेना हिमालय र तराई क्षेत्रमा एपिस सेरेना इन्डिका पाइन्छन् ।

कठ्यौरी मौरीः

- कठ्यौरी मौरी सबैभन्दा सानो हुन्छ ।
- कठ्यौरी मौरीले झाडीहरुमा करीव एक हातको पञ्जा जत्रो एउटा मात्र चाका बनाई त्यसैमा मह पराग संकलन गर्ने र बच्चा हुर्काउने गर्दछ ।

नेपालमा स्थानिय मौरीहरुको गोला संख्या लगातारको जंगल विनास, विषदीको प्रयोग र अवैज्ञानिक मह शिकारका कारण दिन प्रतिदिन घट्दो स्थितीमा छ । यस्ता आदिवासि मौरीका जातहरु देशका अमुल्य सम्पत्ति हुनाले यिनीहरुको संरक्षण र सम्वर्द्धन गर्नु सबै तहबाट नितान्त आवश्यक छ ।

मौरीको शारिरीक बनावट

मौरीको शरिरीक बनावट अन्य कीराहरुको जस्तै भएता पनि फुलको रस र पराग संकलन गर्न विशेष प्रकारले परिवर्तित भएको हुन्छ । अन्य किराहरु जस्तै मौरीको शरिर पनि ३ भागमा वाडिएको छ ।

१. टाउको
२. छाती
३. पेट

१. टाउको :

- टाउको मौरीको सवैभन्दा पहिलो र महत्वपूर्ण अंग हो ।
- टाउकोमा विशेष गरी आँखा (५ वटा), एन्टेना (२), चबाउने वंगारा (२), जिव्रो, र रस चुस्ने सुँड (प्रवोसिस) हुन्छन् ।
- कर्मी मौरीको टाउको मानै शाही खुराक र पाचन रस उत्पादन गर्ने ग्रन्थिहरु हुन्छन् ।
- टाउकोमा भएको भएको वंगराले चबाउने, काट्ने काम गर्दछ । पराग खाने, मैनबाट चाका बनाउने काम यिनै बंगराको सहायताले हुन्छ ।
- सुँड तथा प्रवोसिसको सहायताले मौरीले फुलको रस, पानी आदि संकलन गर्दछ ।
- जिब्रोले पनि गुलियो चिज चाट्ने र संकलन गर्ने गर्दछ ।
- मौरीको टाउकोमा नै दिमाग हुन्छ ।

२. छाती :

- मौरीको छाती ४ भागमा (प्रो थोऱ्याकस्, मिसा थोऱ्याकस्, मेटा थोऱ्याकस्, र प्रोपोडियम) बाँडिएको हुन्छ ।
- मौरीको छातीमा नै ३ जोडी खुट्टा र २ जोडी पंखेटा हुन्छन् ।
- मौरीको खुट्टा पराग तथा चोप संकलन गर्नको लागी विशेष प्रकारले परिवर्तन भएको हुन्छ ।
- खुट्टाको सहायताले नै मौरीले पराग कोषमा राख्ने, खाँद्ने, शरीर सफा गर्ने, मैन पेटबाट ओसार्ने, आदि काम गर्दछन् ।
- छिटो गतिमा उड्नको लागी भौरीको पंखेटा पनि विशेष प्रकारले बनेको हुन्छ ।

३. पेट :

- मौरीको पेटलाई खण्ड खण्ड गरी नौ भागमा विभाजित गरिए ता पनि ६ खण्ड मात्र देख्न सकिन्छ ।
- मौरीको पेटमा विशेष गरी मह थैली, पेट, आन्द्रा, प्रजनन् अंग, मैन ग्रन्थि, खील र गन्ध ग्रन्थिहरु हुन्छन् ।
- मौरीको पेटको तल्लो भागमा ४ जोडी मैन ग्रन्थिहरु हुन्छन् । यिनै ग्रन्थिहरुबाट मैन उत्पादन गरी चाका बनाउने काम हुन्छ ।
- मह थैलीमा मौरीले फुलको रस संकलन गरी चाकामा ल्याउँदछ ।
- कर्मी, रानी तथा भाले मौरीले गन्ध विभिन्न कामको लागी उत्पादन गर्दछन् ।
- खिल मौरीको पेटको अन्तिम भागमा हुन्छ । रानी र कर्मी मौरीको खील हुन्छ भने भाले मौरीको खील हुँदैन ।
- खिल मौरीको गोलाको सुरक्षाको लागी विकसित भएको हो ।

मौरी पालनबाट उत्पादन गर्न सकिने बस्तुहरु

मौरी पालनबाट उत्पादन गरिने प्रमुख वस्तु मह भएता पनि मह बाहेक अन्य धेरै वहुउपयोगी र मूल्यवान वस्तुहरु उत्पादन गर्न सकिन्छ ।

मह :

- मह मौरीले फूलहरुको रसलाई आफ्नो शरीरको मह थैलिमा संकलन पश्च्चात केही रसायनिक परिवर्तन गरी घारमा जम्मा गरेर पकाएर पछि तयार हुन्छ ।
- मह मानव जतिले पहिलो पल्ट चाखेको गुलियो वस्तु हो ।
- महको किसिम, स्वाद, वास्ना तथा रंग मौरीको जातमा भन्दा फूलको रसको स्रोतमा भर पर्दछ ।
- नेपालको विभिन्न वनस्पतिको फुलहरुवाट उत्पादन हुने मह अन्य देशको तुलनामा धेरै गुणस्तरिय भन्ने गरियता पनि गुणस्तर अध्ययन नहुदा अन्तराष्ट्रिय वजारमा खासै महत्व राखेको अझै पाइदैन ।
- महमा विशेष गरी पानी १७ - २०, सुगर (ग्लुकोज, फ्रुक्रोज माल्टोज) ८०, एसिड ०.५७, प्रोटिन ०.२६, मिनरल ०.१७ प्रतिशत र अन्य तत्वहरुमा भिटामिन्स, वास्ना, रंग, स्वाद आदि पाईन्छन् ।
- महमा विभिन्न रोगका जीवाणु प्रतिरोधात्मक गुण प्रसस्त मात्रामा पाइन्छन ।
- महको दैनिक ३/४ चम्चा सेवनले शरीर शक्तिवान, रिष्ट पुष्ट निरोगी हुनुका साथै दिर्घायु पनि हुन्छ ।
- महवाट धेरै प्रकारका औषधीजन्य फाईदाहरु प्राप्त हुने हुँदा आयुर्वेदमा विशेष महत्व राख्दछ ।
- महलाई चिया, कफि दुधमा राखेर तथा अन्य विभिन्न गुलियो परिकारमा मिसाएर खान सकिन्छ ।
- महलाई ६५° से. भन्दा माथी तताउँदा महमा हुने केहि पौष्टिक तत्व, वासना तथा स्वाद नष्ट हुन्छन् ।
- केही फुलको मह जाडोमा जम्दछ भने कुनै फुलको जम्दैन ।

मौरीको मैन :

- मौरीले मैन विशेष गरी नयाँ चाका वनाउन, विग्रेको चाका मर्मत गर्न, घारमा भएका अनावश्यक प्वालहरु वन्द गर्न, चाकाहरु नहल्लेनेगरी टाँसी राख्न तथा मह र वच्चा टाल्नमा प्रयोग गर्दछ ।
- मौरीले १ के.जी. मैन उत्पादन गर्न १५-२० के.जी. मह खानु पर्दछ ।
- शुद्ध मैन सुरुमा पहेलो तथा सेतो हुन्छ र पुरानो हुँदै जाँदा खैरो वा कालो हुन्छ ।
- मौरीको मैन क्लोरोफम, वेन्जिन टर्पेन्टाइन तथा इथरमा पग्लिन्छ ।
- मौरीको मैन ६२.५° से. तापक्रममा पग्लिन सुरु गर्दछ र ८५° से.मा पग्लि सकेको हुन्छ ।
- मौरीको सुद्ध मैनमा करीव ३०० प्रकारका रासायनिक तत्वहरु पत्ता लगेका छन ।

मौरीको मैनको उपयोगीता :

- आधारचाका वनाउन वढि प्रयोग हुन्छ ।
- मैन वत्ति वनाउन प्रयोग हुन्छ ।
- विभिन्न प्रकारका आकर्षक वस्तुहरु वनाउन प्रयोग हुन्छ ।
- लाहा छाप वनाउन, फलफुललाई ताजा राख्न र चोपको काममा प्रयोग गरिन्छ ।
- रंगहरुसंग मिसाएर पेन्टिङ गर्न, कपडामा छपाइ गर्न, कपडा तथा कागज रंगाउन प्रयोग गरिन्छ ।
- घरका भुई तथा भित्ताहरु तथा फर्निचरहरु चम्काउन सबैभन्दा उत्तम मानिन्छ ।
- फर्माक्युरिकल्स र डेन्टल उद्योगमा प्रयोग हुन्छ ।
- जुत्ताको पालिस वनाउन प्रयोग हुन्छ ।
- कस्मेटिक उद्योगमा मौरीको मैन सबैभन्दा वढि प्रयोग हुन्छ ।
- चुइङगम, क्यान्डि, सावन र स्याम्पो वनाउनको लागी पनि प्रयोग हुन्छ ।
- गर गहनामा, ढलौटका भाँडाहरुमा र पानी चुहिएमा टाल्नको लागी प्रयोग हुन्छ ।
- विरुवाहरुको कलमी हाँगामा हावा र पानी छिर्न नदिन प्रयोग हुन्छ ।
- चङ्गाको तार वलियो वनाउन तथा वाध्य वाजनमा पनि प्रयोग हुन्छ ।

पराग :

- फुल फुल्ने वनस्पतिको फुलको भाले अंग पुंकेशरमा उत्पादन हुने मसिनो धुलो (भाले विज) लाई पराग भनिन्छ ।
- परागको रंग, स्वाद, वास्ना, आकार प्रकार र पौष्टिक स्तर वनस्पतिको जात अनुसार फरक पर्दछ ।
- परागमा प्रोटिन युक्त पौष्टिक खाद्य वस्तु हुनाले मौरीले आफ्नो वच्चा हुर्काउनको लागि संकलन गर्दछ ।
- परागमा २२ प्रकारका एमिनो एसिडसहरु पाइन्छन् ।
- साधारणतया १ मेलिफेरा कर्मी मौरी हुर्कनको लागि १०० मिलि ग्राम (एक कोष भरी) तथा १ गोला मौरीको लागि वार्षिक

२०.० के.जी. पराग आवश्यक पर्दछ ।

- एउटा दरिलो मौरीको गोलाले वार्षिक ५०-६० के.जी. पराग संकलन गर्न सक्दछ । तसर्थ मौरीको आवश्यकता भन्दा वढि भएको परागलाई संकलन गरी मौरी पालनवाट वठि फाइदा लिन सकिन्छ ।
- परागमा धेरै मात्रामा प्रोटिन, भिटामिन्स, वोसो, मिनरल्स्, कार्वोहाइड्रेड, हर्मोन्स, पिगमेन्टस्, इन्जाइम्स्, पानी आदि पाईन्छन ।

परागको उपयोगिता :

- पराग महत्वपुर्ण पौष्टिक खाद्य वस्तु हो ।
- यसको नियमित उपभोगले शरीरको वृद्धि छिटो हुनुकोसाथै अर्धपोषण, कुपोषण हट्दछ ।
- जनावर तथा पशु पंक्षीको आहारमा पराग मिसाएर ख्वाएमा तौलको वृद्धि छिटो र धेरै हुन्छ ।
- वर्षाको समयमा पराग मिसाएको खाना मौरीलाई ख्वाएमा मौरी स्वस्थ र गोला दरिलो हुन्छ ।
- परागलाई क्यान्डि , चकलेट तथा परागको मिश्रण बनाउन प्रयोग गरिन्छ ।
- पराग क्रिम, पाउडर, स्याम्पो, सावन, वास्नादार तेल आदि बनाउन प्रयोग हुन्छ ।
- विभिन्न प्रकारका औषधी बनाउन प्रयोग हुन्छ ।

मौरी खोटो :

कर्मी मौरीले विशेष प्रकारका रुखहरुको पालुवा, कोपिला, वोका आदिबाट संकलन गरेको गम तथा चोप जस्तो ठोस वस्तुलाई मौरी खोटो (प्रपोलीस) भनिन्छ ।

- खोटो संकलन गर्ने वनस्पतिहरु ठाउँ अनुसार फरक पर्ने हुँदा खोटोमा पाइने तत्वहरु, रँग, वास्ना आदि पनि फरक पर्दछ ।
- नेपालमा विशेष गरी सिसौ, टुनि, केरा, वर, पिपल, धुपी, सल्लो आदिबाट भौरीले खोटो संकलन गरेको पाइन्छ ।
- मौरी खोटो विशेष गरी मेलिफेरा मौरीले मात्र बढि संकलन गर्दछ ।
- मौरीले खोटो विशेष गरी भित्री विर्को र फ्रेमहरु नहल्लने गरी टाँस्नको लागी, अनावश्यक प्वालहरु टाल्नको लागी, शत्रु तथा रोगहरुबाट गोलालाई सुरक्षा गर्न संकलन गर्दछ ।
- मौरी खोटोमा हालसम्म २०० जति विभिन्न रसायनिक तत्वहरु पत्ता लागी सकेका छन् ।
- मौरी खोटोमा विशेष गरी फ्लाभोनेस्, फ्लाभोनोईडस् र विभिन्न प्रकारका फेनोलिक्स् र एरोभेटिक्स्, भिटामिनस्, एमिनो एसिड्, वोसो कार्वोहाइड्रेड, मिनरलस्, चिनी, ल्याक्टोस्, मैन, आदि पाइन्छ ।

मौरी खोटोको उपयोगीता :

मौरी खोटोमा जीवाणु, ढुसी तथा विषाणु विरुद्ध लड्ने विभिन्न रसायनिक तत्वहरु पाइने हुँदा यसको महत्व औषधी जगतमा सवैभन्दा महत्वपूर्ण छ । मौरी खोटो निम्नानुसारको रोगहरु उपचार गर्न उपयोगी मानिएको छ ।

- पेटको अल्सर, गीजा सम्वन्धि रोगहरु, स्वर वसेकोमा ।
- मुटु तथा रगत कम हुने रोगहरुमा र पोलेको घाउमा ।
- रगत नलि मजबुत बनाउनमा, ढुसी जन्य रोगहरुमा ।
- दाँतको रोग तथा दाँत कीराले खाएकोमा ।
- स्त्रिरोग सम्वन्धि र टयूमर, रुघा खोकि आदिमा ।
- कलेजोको वचाउ र मजवुत गर्नमा, तन्तुहरुको पुनर्निमाण गर्नमा ।
- मौरी खोटोलाई मुखमा लगाउने क्रीम, लिपिस्टिक, खानि चुइङ्गम, दन्तमन्जन, माउथ वास, सावन, स्याम्पो आदि वनाउन पनि प्रयोग गरिन्छ ।
- मौरी खोटो फर्निचर तथा काठमा लगाउने रंङ रोगन वनाउन पनि प्रयोग हुन्छ ।
- मौरी खोटो पशु पंक्षीलाई दानामा मिसाएर ख्वाएमा तौलको बृद्धि धेरै हुनका साथै रोग अवरोधक शक्ति पनि विकास हुन्छ ।

शाहि खुराक :

शाही खुराक (रोयल जेली) रानी मौरीको विशेष खाना भएता पनि २-३ दिन सम्मका सबै किसिमका लार्भा वच्चाहरुको पनि मुख्य खाना हो । शाही खुराक कर्मी मौरीको दिमागमा हुने हाईपोफेरिङ्गल नामक खाद्य ग्रन्थिमा उत्पादन हुन्छ । शाहि खुराक लाई शक्ति वर्धक, स्वास्थ्य वर्धक, यौन इच्छा वर्धक, आयुवर्धक औषधीजन्य अचम्मको खाद्य वस्तुको रुपमा लिईन्छ । शाही खुराक कडा गन्ध आउने, अनौठो स्वाद भएको र केहि अम्लियपन भएको प्रोटिन, भिटामिन्स, मिनरलस, हर्मोन्स, कार्वोहाइड्रेट यूक्त पोषिले खाद्य वस्तु हो ।

शाही खुराकको उपयोगिता :

- शाही खुराकको नियमित उपभोगले शरीरमा नयाँ कोषिकाहरुको निर्माण वढि र द्रुत गतिमा हुने हुँदा उमेर ढल्केका मानिस हरुलाई भर्खरको र शक्तिवान वनाउँदछ ।
- रेडियोथेरापी र केमोथेरापी लिइ रहेका मृगौला तथा कलेजोकाा विरामीहरुलाई पनि यसको नियमित प्रयोगले राम्रो हुन मद्दत गर्दछ ।
- नियमित शाही खुराकको खानाले मानिसको अंगमा हुने विभिन्न ग्रन्थिहरुको उचित कार्य सन्चालनमा मद्दत गरी मानिसलाई सदैब रिष्टपुष्ट, फुर्तिलो र निरोगी हुन मद्दत गर्दछ ।
- रगत कम भएका तथा विभिन्न प्रकारका क्यान्सरका विरामीहरुलाई शाही खुराकको नियमित उपयोगले राम्रो हुन मद्दत गर्दछ ।
- यसको नियमित प्रयोगले मोटोपना घटाइ शरीरलाई ठीक सन्तुलनमा ल्याउँदछ ।
- शाही खुराक २५ प्रतिशत र मौरी खोटो ०.५५ प्रतिशत पानीमा मिसाई वनाएको क्रिम छालामा नियमित लगाउनाले छाला सम्वन्धि धेरै रोगहरुको निदान हुन्छन् ।

मौरी विष :

- कर्मी मौरीको पेटको अन्तिम भागमा खिलसंग जोडिएको थैलीमा हुने विषलाइ मौरी विष मानिन्छ ।
- कमी मौरीले खिल˚ शत्रुहरुवाट गोलाको संरक्षण गर्न प्रयोग गर्दछन् ।
- पुर्ण विकसित भई जन्मेको १८ दिनपछि कर्मी मौरीमा खिल र विषको धेरै विकास हुन्छ ।
- खिल गाडेपछि कर्मी मौरीको खिल विष थैली सहित शरिरवाट चुँडिने हुँदा खिल गाडेको केहि समयपछि मौरी मर्दछ ।
- रानी मौरीले खिल गाडेपनि मर्दैन किनभने खिल शरीरवाट चुडिदैन ।
- मौरीको विष विविध जटिल रसायनिक वस्तुहरुको सम्मिश्रणवाट वनेको हुँदा यसमा धेरै प्रकारका औषधी जन्य गुणहरु हुन्छन ।
- मौरी विषमा पत्ता लगाइएका तत्वहरुमध्ये कम्तिमा पनि १८ वटा तत्वहरु औषधीको क्षेत्रमा महत्वपुर्ण मानिएका छन् ।
- मौरी विषमा विशेष गरि ईन्जाइमस, पेप्पटाइडस् र वायोजनिक एमान्यस् वढि मात्रामा पाइन्छन् ।
- विभिन्न लवणहरु, तेजावहरु एन्टिवायोटिक्स र सल्फर मिथियोमाइनस् आदि पनि पाइन्छन ।

मौरी विषको उपयोगिता :

- मौरीपालनवाट उत्पादन गरिने वस्तुहरुमध्ये सबैभन्दा महङ्गो र अति उपयोगी औषधीजन्य वस्तु मौरी विष मानिन्छ ।
- मौरी विष इन्जाइम, पेप्टाइड र वायोजेनिक एमाइन्सको राम्रो स्रोत मानिन्छ ।
- विभेनम थेरापी (मौरीको खील गाडेर तथा सुइद्धारा मौरी विष दिइ गर्ने उपचार पद्दति) क्रोनिक पेन उपचार गर्नमा वढि उपयोगी मानिन्छ ।
- विभेनम् थेरापि जोर्नीहरु दुखेको, पोलेर दुखेको, मृगौलाले काम नगरेको, चिन्ता, fatigue को उपचार गर्नमा वडि उपयोगी हुन्छ ।
- मौरीको विषले शरीरमा रोग अवरोधक शक्तिको वृद्धि हुन्छ ।

मौरीपालनमा आवश्यक पर्ने उपकरण तथा सामाग्रीहरु

उन्नत मौरी पालनको लागि विभिन्न उपकरण तथा सामाग्रीहरुको आवश्यकता पर्दछ । यस्ता सामाग्रीहरुको अभावमा मौरीमा काम गर्न कठीनाई पर्नुका साथै उत्पादन र उत्पादनको गुणस्तरमा समेत कमी हुन्छ । मौरी पालन कार्य सफलताका साथ गर्नको लागी निम्नानुसारका उपकरण तथा सामाग्रीहरुको आवश्यक पर्दछ ।

क्र.सं.	उपकरण तथा समाग्रीको नाम	काम तथा प्रयोजन
१.	मह मदानी	मह काढ्न ।

२.	धुंवा दानी	मौरीको गोलामा धुवां दिइ मौरीलाई शान्त पार्न ।
३.	विाभेल (मौरी टोपी)	अनुहारलाई मौरीको टोकाईवाट वचाउन ।
४.	हाईभटुल	घारमा फ्रेमराख्न, घारवाट चाका निकाल्न र मैन तथा मौरी खोटो खुर्कन ।
५.	मौरी ब्रस	मौरीलाई बडार्न तथा झार्न ।
६.	रानी पिंजडा	रानीलाई थुनी राख्न ।
७.	रानी अवरोधक जाली	रानीलाई थुनछेक गर्न ।
८.	रानीगेट	रानी थुन छेक गर्न ।
९.	स्प्रे	मौरी उड्न नसकोस भनी पानी छर्न ।
१०.	खोटो जाली	मौरी खोटो संकलन गर्न ।
११.	पराग खोर	पराग संकलन गर्न ।
१२.	मौरी कांटा	महको सिल तोड्न ।
१३.	मह छान्ने जाली	मह छान्न ।
१४.	फिडर व्याग	चिनीपानी दिन ।
१५.	मौरी पन्जा	हातलाई मौरीको टोकाई वचाउन ।
१६.	अभेरोल	शरीरलाई मौरीको टोकाईवाट वचाउन ।
१७.	फ्रेम । चौकोस	आधारचाका जडान गरी घारमा राख्न ।
१८.	आधार चाका	छिटो र सही चाका वनाउन ।
१९.	महखण्ड(सुपर)	राम्रो र धेरै मह उत्पादन गर्न ।
२०.	भित्री जाली ढकनी	गर्मी समयमा मौरी ढुवानी गर्न ।
२१.	ह्यामर	घारमा काटी ठोक्न ।
२२.	घार स्टैण्ड	मौरीको घार जमीन माथि राख्न ।
२३.	पेटी तथा डोरी	मौरीको घार वांध्न ।
२४.	मौरीको मैन	आधार चाका र रानी कप वनाउन ।
२५.	फर्मिक एसिड तथा एपिस्टोल/एपिस्टान	सुलसुलेको उपचार गर्न ।
२६.	भाले पिजंडा	भाले थुनछेक गर्न
२७.	दृष्यवलोकन घार	घार नखोली मौरीको अवस्था, कार्य आदि अध्ययन गर्न ।
२८.	स्पेस वार	घारभित्र चौकोसको दूरी कायम राख्न ।

मौरीको गोलामा मौरीका किसिम र तिनीहरुको कार्य विभाजन

मौरीको हरेक गोलामा रानि मौरी, भाले मौरी र कर्मी मौरी गरी तिन प्रकारका मौरीहरु हुन्छन ।

रानी मौरी :

- मौरीको गोलामा रानी मौरी भाले तथा कर्मी मौरीभन्दा ठूलो र वढि लाम्चो आकारको हुन्छ ।
- रानी मौरीको पेट लामो र पखेटा छोटो (पेटको आधा भाग मात्र ढाकेको) र वढी चिल्लो हुन्छ ।
- मौरीको एउटा गोलामा एउटा मात्र रानी मौरी हुन्छे ।

रानी मौरीको काम र कर्तब्य :

- गोलामा आवश्यकता अनुसार फूल पार्नु ।
- गोलामा आवश्यकता अनुसार रानी गन्ध छाड्नु ।
- एउटा असल रानी मौरीले धेरै संख्यामा (२००० देखि ३५०० प्रतिदिन सम्म) कम्तिमा एक वर्ष सम्म फूल पार्नु पर्दछ ।
- रानी मौरीले जन्माएका कर्मी मौरीहरु धेरै उत्पादन गर्ने, स्वास्थ्य, शान्त र गोला को संरक्षण गर्न सक्ने खालका हुनुपर्दछ ।
- रानी मौरीको औषत आयु ४-५ वर्ष जति हुन्छ ।
- रानी मौरीको पेटको अन्तिम भागमा खिल भएतापनि रानि मौरीले विरलै खिल गाडदछे ।
- रानी मौरीले जन्मिएको २३ दिनभित्र सहवास गरि सक्नु पर्दछ ।
- रानी मौरीले जीवनमा एक पटक मात्र सहवास गर्दछे ।
- संचित विर्य सकिएपछि पनि रानी मौरीले फूल पार्न सक्दछे जसवाट भाले मौरीको मात्र जन्म हुन्छ ।
- रानी मौरीले गोलामा आवश्यकता अनुसार विर्य जनित तथा विर्य नभएको फूलहरु पार्न सक्दछे ।
- रानी गन्धको आधारमा कर्मी मौरीहरुले आफ्नो तथा अन्य घारको मौरीहरु टुट्याउने काम गर्दछन् ।

भाले मौरी :

- भाले मौरीको आकार रानी र कर्मी मौरीको तुलनामा केही डल्लो र पुड्को हुन्छ ।
- भाले मौरीको पेट डल्लो र पेटको टुप्पो वोदो हुनाका साथै पखेटा पेटभन्दा लामो हुन्छ ।
- भाले मौरीको खील हुँदैन र त्यसले खिल गड्दैन ।
- रानी मौरीसंग सहवास गर्नु वाहेक मौरीको गोलामा भालेको अन्य काम हुदैन ।

कर्मी मौरी :

- कर्मी मौरी भाले तथा रानी मौरीभन्दा सानो हुन्छ ।
- कर्मी मौरीको पेट र पखेटाको लम्वाई करिव वरावर हुन्छ ।
- एउटा मौरीको गोला (१० चाका) मा करीव ४०-६० हजार सम्म कर्मी मौरी हुन्छन ।
- कर्मी मौरीको औषत आयु करीव १ महिना जति हुन्छ ।
- गोलाको सम्पुर्ण कामको रेखदेख र नियन्त्रण कर्मी मौरीवाट नै हुन्छ ।

कर्मी मौरीको उमेर अनुसारको कार्य विभाजन :

- कर्मी मौरीले व्यक्तिगत स्वार्थको नभइ गोलाको हितको लागि जन्मेको दिन देखि नै वाचुन्जेल सम्म दिनरात कडा मेहनत गर्दछ ।
- सन्तान जन्माउने कार्य वाहेक गोलाको सम्पुर्ण कार्यहरु उमेर अनुसार समूहमा विभाजन गरेर इमान्दारीका साथ गर्दछन ।

कर्मी मौरीको उमेर अनुसारको कार्य विभाजन :

उमेर (दिन)	कार्य विभाजन
०-३ दिन	कोष सफा गर्ने र तापक्रम कायम राख्ने (अरुले ख्वाउनु पर्छ)
४-६ दिन	३ दिनभन्दा वढी उमेरका वच्चाहरुलाई खाना ख्वाउने (आफै खान सक्दछन), तापक्रम कायम राख्ने
५-१२ दिन	शाही खुराक उत्पादन गर्ने, तापक्रम कायम गर्ने, ३ दिन भन्दा कम उमेरका वच्चाहरुलाई खाना ख्वाउने ।
१२-१८ दिन	मैन उत्पादन गर्ने, चाका मर्मत गर्ने, नया चाका वनाउने, कोष वन्द गर्ने , मह टाल्ने, तापक्रम कायम गर्ने, परिचयात्मक उडान गर्ने ।
१८-२१ दिन	घार सफा गर्ने, कोषमा पराग खाद्र्ने, मह पकाउने, खोटो लगाउने, पुष्प रस कोषमा राख्ने, तापक्रम कायम राख्ने, मौरी गोलाको सुरक्षा गर्ने।
२१दिन पछि	पुष्प रस, पराग, खोटो प्रपोलिस, पानी आदि संकलन गरी घारमा ल्याउने।

मौरीको जीवन चक्र

- मौरीको जीवनचक्रमा पनि अन्य किराहरुको जस्तै चार अवस्थाहरु फुल लार्भा, प्युपा र पुर्ण विकसीत तथा वयस्क अवस्थाहरु हुन्छन ।
- यि चार अवस्था पार गरी पुर्ण विकसित भई जन्मिन रानि मौरीलाई १६ दिन, कर्मी मौरीलाइ २१ दिन र भाले मौरीलाइ २४ दिन लाग्दछ ।
- कर्मी मौरीलाई जन्मिन २१ दिन लाग्ने र जन्मिएको २१ दिन पछी मात्र चरनमा जाने हुँदा करीव २ महिनाबाट नै गोलामा

धेरै वच्चा उत्पादन गर्ने कार्य गर्नु पर्दछ।।

- तसर्थ धेरै मह उत्पादन गर्नको लागि महको मौसममा चरनमा जाने कर्मी मौरीको संख्या धेरै वनाउनु पर्दछ।

	मौरीको किसिम	**मौरीको किसिम**	**मौरीको किसिम**
	रानी	**कर्मी**	**भाले**
फुल	**३ दिन**	**३ दिन**	**३ दिन**
लार्भा	**५ दिन**	**५.५ दिन**	**७ दिन**
प्यूपा	**८ दिन**	**१२.५ दिन**	**१४ दिन**
पूर्ण विकसित	**१६ दिन**	**२१ दिन**	**२४ दिन**

परम्परागत र आधुनिक मौरी पालनको तुलना

आधुनिक मौरीपालनको प्रारम्भिक आवश्यकता

मौरीपालन कार्य जटिल प्राविधिक विषय भएको हुंदा यसमा सफल हुनको लागि प्रारम्भिक स्तरमै यसका हरेक पक्षलाई ध्यानमा राखेर मात्र मौरी पालन कार्य सुरु गर्नु पदर्छ। आवश्यक प्रारम्भिक ज्ञान विना गरिएको मौरी पालन व्यवसाय सफल हुन सक्दैन। उन्नत मौरी पालन गर्नु भन्दा पहिला जान्नु पर्ने कुराहरु निम्नानुसार छन्।

- मौरी पालनको गुणस्तरिय तालिम मौरी पाल्न सुरु गर्नु पहिला नै लिनु पर्दछ।
- विश्वसनिय श्रोतवाट रोग र किरा रहित स्वस्थ्य मौरी किन्नु पदर्छ।
- मौरी किन्दा प्रत्येक गोलामा उन्नत रानी र कम्तिमा वच्चा सहितको ४ चाका मौरी हुनु पर्दछ।
- पुष्प रस र परागको श्रोतवारे राम्रो ज्ञान हुनु पदर्छ।
- मैारी चरनको लागि आवश्यक क्षेत्रको सोच वनाई राख्नु पर्दछ।
- आधार चाका र खाली फ्रेमको आवश्यकता अनुसार व्यवस्था गर्नु पर्दछ।
- मौरी पालनमा आवश्यक पर्ने सामाग्रीहरु आवश्यक मात्रामा समयमै ब्यवस्था गर्नु।
- वेमौषम(वर्षा) मा मौरीलाई खुवाउन आवश्यक चीनी तथा परागको व्यवस्था गर्नु पर्दछ।
- उत्पादन हुने वस्तुहरुको वजार व्यवस्थापन वारे पनि अध्ययन गरी योजना बनाउनु पर्दछ।

मौरी पालन शुरु गर्ने समय :

- वर्षको कुनै पनि समयमा नेपालमा मौरी पालन सुरु गर्न सकिन्छ।
- महको मौषम सुरु हुनुभन्दा डेढ दुई महिना पूर्व (भाद्र महिनामा) मौरी पालन सुरु गर्दा सवै भन्दा बढि उपलव्धी मूलक हुन्छ।
- महको मौषम सुरु भएपछि जति ढिलो मौरी पालन सुरु गरिन्छ त्यति नै कम मह उत्पादन हुन्छ।

मौरी राख्ने ठाउंको छनौट र तयारी

मह उत्पादनको लागि मौरीलाई विभिन्न ठाउंमा चराउन लैजानु पर्दछ। चराउन लैजानु पुर्व चरन क्षेत्र र मौरी राख्ने ठाउंको उचित छनौट गर्नु पर्दछ। मौरी राख्ने ठाउंको छनौट निम्न लिखित वुंदाहरुको आधारमा गर्नु पर्दछ।

- मौरी चरना क्षेत्रमा प्रसस्त मात्रामा पुष्परस र परागको श्रोत हुनु पर्दछ।
- विषादी प्रयोग हुने क्षेत्र मौरी राख्न छान्नु हुंदैन।
- हावा स्वच्छ वहने ठाउं हुनु पर्छ। तर हावा वढी लाग्ने ठाउं उपयुक्त हुंदैन।

- मौरीलाई प्रसस्त पानी आवश्यक पर्ने हुंदा सफा पिउने पानीको स्रोत हुनुपर्दछ ।
- जाडो समयमा दिनभरी घाम लाग्ने र गर्मी समयमा छाया पर्ने ठाउं हुनु पर्दछ ।
- मौरी राख्ने ठाउं सडकसंग जोडिएको हुनु राम्रो हुन्छ ।
- ठूलो ठूलो ध्वनी र चहल पहल धेरै हुने ठाउं मौरीको लागि राम्रो हुंदैन ।
- छरछिमेकीलाई दुःख नदिने ठाउं हुनु पर्दछ ।
- फोहर तथा धेरै गन्ध आउने, धुंवा लाग्ने ठाउंमा मौरी राख्नु हुंदैन ।
- मौरी सुरक्षित हुने ठाउंमा राख्नु पर्दछ ।
- मौरीको घारको मुख (जाडो समयमा) पूर्व तथा उत्तर पूर्व हुनु राम्रो हुन्छ ।
- मौरीलाई जमिनावाट ८।१० फिट भन्दा वढी उचाईमा राख्नु उपयुक्त हुंदैन ।
- मौरीका शत्रुहरुवाट सुरक्षित हुने ठाउं छान्नु पर्दछ । विषेश गरि वर्षा याममा जंगलवाट ८।१० कि.मि. टाढा हुनु राम्रो हुन्छ।
- मौरीलाई उड्न वाधा नपर्ने ठाउं रोज्नु पर्दछ । घारको अगाडी अग्लो पर्खाल, बार, घरको भित्ता नजिकै हुंदा मौरीलाई उड्न वाधा पर्ने हुंदा त्यस्ता ठाउंहरु छान्नु हुंदैन ।
- वर्षा समयमा वढि ओसिलो ठाउँमा मौरी राखेमा ढुसिजन्य रोगहरु लाग्ने सम्भावना वढि हुन्छ ।

मौरी राख्ने ठाउंको तयारी :

मौरी राख्ने ठाउंको छनौट गरे पछि मौरी ल्याउनु पूर्व उक्त ठाउंलाई निम्नानुसार तयार गर्नु पर्दछ ।

- झारपात आदि हटाई सफा गर्नु पर्दछ ।
- कमिला लाग्ने ठाउं भएमा कमिलाको उपचार गर्नु पर्दछ ।
- मौरीको घार राख्ने स्टैण्ड तयार गर्नु पर्दछ ।
- घारलाई स्टैण्ड माथी राखी प्रत्येक स्टैण्डको मुनी पानी सहितको कचौरा राख्दा कमिला कम लाग्छ ।
- प्राकृतिकमा पानीको श्रोत नभएमा पानीको व्यवस्था गर्नु पर्दछ ।
- उक्त ठाउंमा राखिने मौरीको गोलाको संख्या तोक्नु पर्दछ ।
- घार घारको दुरी कायम गर्नु पर्दछ ।
- घारहरु राख्ने तरिका निर्णय गर्नु पर्दछ ।

मौरीमा काम गर्ने विधि

मौरी संग काम सुरु गर्नु भन्दा पहिला मौरी संग कसरी काम गर्नु पर्दछ भन्ने विषयको राम्रो जानकारी हुनु पर्दछ । यस विषयको ज्ञान विना मौरीमा काम गर्दा मौरी रिसाई खिल गाड्ने संभावना वढि हुन्छ र मौरी तथा मौरीको गोलालाई पनि नकरात्मक असर पर्न सक्दछ । तसर्थ मौरीमा काम गर्नु पूर्व निम्नानुसारका विषयमा राम्रो जानकारी हुनुपर्दछ ।

- मौरीले हाम्रो चाल वुझ्न सक्ने हुंदा त्यसै अनुसार प्रतिकृया जनाउंदछन् । छिटो गतिमा हात तथा जिउ चलाउंदा मौरी रिसाई खिल गाड्न सक्ने हुंदा मौरीमा काम गर्दा छिटने गतिमा शरीरका अंगहरु चलाउन हुंदैन ।
- मौरीलाई चेप्नु, थिच्नु तथा मार्नु हुंदैन । एउटा मरेको मौरीको गन्धले अन्य मौरीहरु रिसांउदछन् र खिल गाड्ने संभावना बढि हुन्छ ।
- ऊनको तथा भुवादार कपडाहरु लगाउनु हुंदैन ।
- मौरीको खिल गडाईवाट वच्न मौरी टोपी, मौरीको ओभेरोल, पञ्जा प्रयोग गर्नसकिन्छ ।
- मौरी काममा व्यस्त भएको वेला मौरीसंग काम गर्न सजिलो हुन्छ ।
- मौरीमा काम सुरु गर्नु भन्दा पहिला, धुंवादानी तयार गरी मौरीको व्रुस र हाईभटुल आदि साथमा लिनु पर्दछ ।
- उपरोक्त सामाग्रीहरु सहित मौरीको घारको एक साईडमा (अगाडी मुखमा हैन) उभिनु पर्दछ ।
- सर्वप्रथम वाहिरी विर्को, अनि भित्री विर्को विस्तारै एक एक गरेर खोल्नु पर्दछ ।
- धुंवादानीवाट मौरीको प्रवेशद्धारवाट भित्री ढकनीको जालीवाट र त्यसपछि भित्री विर्को खोली मौरीको गोलामा पुन ४-५ पटक धुवा दिई करिव १ मिनेट पर्खनु पर्दछ ।
- धुवा दिने काम सकेपछि हाईभ टुलको सहायताले मौरीको गोलाको एकातर्फको छेउवाट मौरीको चाका निकाल्न शुरु गर्नु पर्दछ र निरीक्षण गर्नु पर्दछ ।
- चाकाको एकतर्फ निरिक्षण गरेपछि अर्को तर्फ पनि निरिक्षण गर्नु पर्दछ ।

- निरीक्षण गरी गरिसके पछि पुनः चाकालाई पहिलेकै ठाउंमा राख्नु पर्दछ ।
- यसरी सवै चाकाहरु एकएक गरेर निरिक्षण गरी आवश्यक रिकर्ड राख्नु पर्दछ ।
- निरिक्षण गर्दा सिधैं मौरी तर्फ ठूलो सास फेर्नु हुंदैन ।
- मौरी संग काम गर्दा जति सक्यो छोटो समयमा गर्नु पर्दछ । ढिलो गर्दा लुटपाट हुने सम्भावना बढी हुन्छ ।
- मौरीका चाकालाई लामो समय सम्म वाहिर खुल्लामा, चिसोमा तथा घाममा राख्नु हुंदैन ।
- मौरीमा काम गर्दा रानी मौरीलाई विशेष ध्यान दिनुपर्छ ।
- एक अनुभवि मौरी पालकले १-२ चाका मौरी निरिक्षण गरेपछि घार भित्रको सम्पूर्ण स्थिती बुझ्न सक्नु पर्दछ ।
- गोला निरिक्षण गर्दा मह, पराग वाहिर चुहिन तथा झर्न दिनु हुदैन ।
- सवै चाका निरिक्षण गरी सके पछि पुनः भित्री विर्को र वाहिरी विर्को राम्रो संग लगाउनु पर्दछ ।
- पानी परेको, हावा चलेको र वादल लागेको वेला घार खोल्नु हुंदैन ।
- मौरीसंग काम गर्दा जंगली तथा अन्य पाल्तु मौरीबाट लुटपाट भएमा घार खोल्ने काम तुरुन्त रोक्नु पर्दछ र लुटपाट रोक्ने काम गर्नु पर्दछ ।
- महको मौषममा र जाडो समयमा छिटो छिटो घार खोल्दा मह उत्पादन तथा गोलामा प्रतिकूल असर पर्ने हुंदा १०-१२ दिनको फरकमा निरिक्षण गर्नु उपयुक्त हुन्छ ।

हुलछुट, वसाई सराई र गृहत्याग

हुलछुट :

मौरीको गोलामा मौरीको संख्या तथा मह धेरै भई वस्ने ठाउंको अभाव भएमा नयां रानीहरु जन्माई रानी मौरीले केही मौरी लिई छुट्टिएर घार छोडि जाने प्रकृयालाई हुलछुट भनिन्छ । हुलछुटको लक्षण यो आफ्नो सन्तानलाई वचाई राख्ने तथा सन्तान उत्पादन गरी आफ्नो वंश कायम राख्ने प्रकृतिक प्रकृया पनि हो ।

हुलछुटको लक्षण :

- यदि चाकाको तलपटिको छेउछेउमा भाले कोषहरु देखा परेमा र त्यस पछि थुप्रै रानीका कोषहरु चाकाको पिंधमा देखा परेमा हुल छुटको संकेत हुन सक्दछ ।
- नेपालको परिपेक्ष्यमा हुलछुट विशेष गरी फाल्गुन देखी वैशाष सम्म हुन्छ ।
- हुलछुट भएपछि १-२ दिनसम्म घार वरीपरीनै हुलछुटेका गोलाहरु वस्दछन् र त्यसपछि टाढा जान्छन् ।
- पहिलो हुलछुटमा पुरानो रानी सहित केही मौरी घारवाट वाहिर निस्किन्छन् ।
- यो प्रकृया हुलछुटको रानी कोष प्युपा अवस्थामा हुंदानै हुन सक्दछ ।
- दोश्रो, तेश्रो आदि हुलछुट नयां रानीहरु जन्मिएपछि हुने गर्दछ ।
- एउटै गोलामा थुप्रै हुलछुट हुन सक्दछन् र एउटा हुलछुटमा एक वा एक भन्दा बढि नयां रानी, प्रसस्त कर्मी मौरी र केही भालेले पनि भाग लिने गर्दछन् ।
- घारको मौरीको संख्या घटेर एकदम कम नभएसम्म हुलछुट प्रकृया भै नै रहन्छ ।
- महको मौषममा भएको हुलछुटले गोला कमजोर भई मह उत्पादनमा धेरै कमी ल्याउंदछ ।

हुलछुट हुनुका कारणहरु :

- घारमा धेरै मौरी, मह भएर काम गर्ने ठाउंको अभाव हुनु ।
- धेरै मौरीलाई थोरै ठाउंमा राख्नु ।
- चोला भीत्र हावा संचारको कमि हुन
- गर्मी समयमा घाममा मौरी राख्नु आदि ।

हुलछुट रोकथामको उपायहरु :

- मह समयमै काढ्नु पर्दछ तथा समयमै महखण्ड थपी काम गर्ने ठाउंको व्यवस्था गर्नु पर्दछ ।
- गर्मी समयमा मौरीको गोलाहरुलाई छाहारीमा राख्नु पदर्छ ।

- मौरी राखेको वरीपरी सफा पानीको श्रोत नभएमा पानीको नियमित व्यवस्था गर्नु पर्दछ ।
- कमजोर गोलासंग ठाउं साटेर मौरीको संख्यालाई सन्तूलनमा ल्याउन सकिन्छ ।
- गर्मी समयमा हावाद्धारको उचित व्यवस्था गर्नु पर्दछ ।
- गोलाको नियमित निरिक्षण गरी हुलछुट कोषहरु समयमै नष्ट गर्नुपदछ ।
- रानीको पखेंटाको आधी भाग काट्दा हुलछुट कम हुन्छ । हुलछुट भै हाले पनि रानी मौरी उड्न नसक्ने हुंदा हुलछुटेको मौरी टाढा जान सक्दैनन र पुरानै घारमा फर्कन्छन् ।
- हुलछुट गोलाहरुलाई छोपेर नयां गोला तयार गर्न सकिन्छ ।
- हुलछुट रानीकोषबाट नयाँ रानीहरु उत्पादन गर्न सकिन्छ ।

वसाई सराई :

खानाको श्रोत (पुष्परस र पराग) कमी हुन थालेपछि गोलामा भएका सवै वच्चाहरु हुर्काएर घारमा भएको मह र पराग खाएर खानाको खोजिमा रानी सहित सवै मौरीले घार छोडी जाने प्रकृयालाई मौरीको वसाई सराई भनिन्छ । बसाई सराई मौरीलाई प्रकृतिमा वचाई राख्ने एउट प्राकृतिक प्रकृया पनि हो । यो प्रकृया स्थानिय मौरी सरेना र सिंगुस मौरीमा वढि हुन्छ भने मेलिफेरा मौरीमा धेरै कम हुन्छ ।

बसाई सराई गर्नुका कारणहरु :

- मौरीको गोलामा खाद्यान्को कमी हुनु ।
- चरन श्रोतको कमी हुनु ।
- चरन श्रोत उपलव्ध भएता पनि लामो समय सम्म चरनको लागी मौषम प्रतिकूल वन्नु ।
- लगातार शत्रुहरुले आक्रमण गरी रहनु ।

बसाई सराईको रोकथामको उपायहरु :

- मौरीको गोललाई आवश्यक खाना नियमित दिनु पर्दछ ।
- शत्रु तथा प्रतिकूल मौषमबाट मौरीलाई सुरक्षित राख्नु पदर्छ ।

गृहत्याग :

विकट परिस्थितिमा सम्पूर्ण मौरीहरुले घार छाडेर टाढा जाने प्रकृयालाई गृहत्याग भनिन्छ । गृहत्यागको अवस्थामा कहिले काही केही मह र वच्चा समेत छोडेर मौरीहरु धेरै टाढा भाग्दछन् । गृहत्याग गर्दा मौरीहरुले नयां रानी उत्पादन गर्दैनन् । गृहत्यागमा मौरीहरु आफनो पुरानो घार देखी निकै टाढा चरन श्रोत पाउने ठाउंमा गएर नयां गोला निमार्ण गर्दछन् । यो प्रकृया मेलिफेरा जातको मौरीमा भन्दा स्थानिय मौरी सेरेना र सिंगुसमा वढि हुने गर्दछ ।

गृहत्यागको कारणहरु :

- लगातार मौरीलाई विभिन्न किसिमको बाधा अवरोधहरु भै रहनु ।
- शत्रुहरु जस्तैः चरा, वच्छिम, अरिञ्गाल, कमिला आदीले आक्रमण गरि रहनु ।
- मौरीलाई वढी चलाई रहनु तथा जिस्क्याउनु ।
- अन्य मौरीवाट मह लुट्ने कार्य हुनु ।
- धेरै धुवां तथा रसायनको गन्धले असर गर्नु ।
- घारमा हावाको संचार उचित नहुनु ।

गृहत्याग रोकथामको उपायहरु :

- मौरीलाई शत्रुहरुवाट संरक्षण गर्नु पर्दछ ।
- खराव मौसममा मौरीको घार खोल्नु हुंदैन ।
- लूटपाट कार्य हुन दिनु हुंदैन ।
- मौरीको गोलालाई वाधा अवरोधवाट वचाउनु पर्दछ ।
- मौरीको घारलाई बढी चहल पहल हुने, ठूलो आवाज, धूंवा तथा गन्ध आईरहने ठाउंवाट टाढा राख्नु पदर्छ ।

फुल पार्ने कर्मी मौरी

कर्मी मौरीहरु अपरिपक्क पोथी मौरी हुन । यिनिहरुको प्रजनन् अंग पूर्ण रुपमा विकसित भएको हुदैन । यदी मौरीको गोलामा लामो समय सम्म रानी मौरी भएन र वच्चा मौरी(अण्डा, लार्भा तथा प्युपा) पनि भएनन् भने उक्त गोलाका कर्मी मौरीहरुले फुलपार्न थाल्दछन् जसलाई फुलपार्ने तथा वितपाते मौरी भनिन्छ । यस्तो अवस्थामा फुलपार्ने कर्मी मौरीहरुको प्रजनन् अंग विकास भई पुर्ण विकसित पोथी मौरीको जस्तो काम गर्न थाल्दछन् ।

- कर्मी मौरीले पारेको फुल भालेको विर्यरहित हुने हूदां यस्ता फुलहरुवाट भाले मौरीहरुको मात्र जन्म हून्छ ।
- कर्मी मौरीले फुल पार्न थालेपछि उक्त गोलामा नया रानी प्रवेश गराउदां स्विकार्ने संभावना धेरै कम हुन्छ ।
- कर्मी मौरीले जन्माएका वच्चा भाले मौरी मात्र हुने हुंदा यस्ता गोलामा कर्मी मौरीहरुको संख्या घट्दै गएर गोला नै नष्ट हुन्छ ।

फूल पार्ने मौरीको गोलाको पहिचान :

- रानी र वच्चा विहिन मौरीगोलाको कोषहरुमा मौरीको फुलहरु देखा पर्नु ।
- एउटै कोषमा एकभन्दा बढि फुलहरु देखा पर्नु ।
- फुलहरु कोषको भित्तामा टासिएका देखा पर्नु ।
- कर्मी मौरीले फुलपारी रहेको देखा पर्नु ।
- यस्ता फुलहरुबाट जन्मेका वच्चाहरु भाले वन्नु ।

रोकथाम र उपचार :

- नियमित साप्ताहिक गोला निरिक्षण गरी सधैं गोलामा असल रानी कायम राख्नु पर्दछ ।
- वितपाते मौरीको उपचार गर्नु पर्दा सर्वप्रथम फुल पारी रहेकी रानीयुक्त दरिलो गोला छान्नु पर्दछ ।
- उक्त गोलाको वाहिरी र भित्री विर्को हटाई घारमाथि पातलो पत्रिकाले राम्रो संग ढाक्नु पर्दछ ।
- उक्त पत्रिका माथि कर्मी मौरीले फूल पारेको मौरी सहितको घार राख्नु पर्दछ । यो कार्य सांझ पख गर्नु राम्रो हुन्छ ।
- ५-६ दिन पछि घारलाई खोली गोला निरिक्षण गर्नु पर्दछ ।
- यसो गर्दा गोला पनि मजवुत वन्दछ र फुल पार्ने कर्मी मौरीहरु पनि हराएर जान्छन् ।

मौरीको गोला निरिक्षण र अभिलेख राख्ने तरिका

मौरीको गोला निरिक्षण कार्य मौरी पालनको सवैभन्दा नियमित र महत्वपूर्ण पक्ष हो । सफल मौरी पालक हुनको लागि विभिन्न समयमा विभिन्न उदेश्यको लागि मौरीको गोला निरिक्षण गरी रेकर्ड राख्नु पर्दछ । नियमित गोला निरिक्षण गर्दा मौरीको गोलाको संपूर्ण स्थिती थाहा हुने हुँदै त्यसै अनुरुप गोलाको व्यवस्थापन गर्न सजिलो पर्दछ ।

दैनिक निरिक्षण :

निम्न उदेश्यको लागी मौरी गोलाको दैनिक निरिक्षण गर्नु पर्दछ :

- कमिला, अरिंगाल, वच्छिम, मौरी खाने चरा आदिको आक्रमण भए नभएको जान्नको लागी ।
- विर्को ठिक संग लागे नलागेको, घारहरु सहि स्थानमा भए नभएको थाहा पाउनको लागी ।
- मौरीहरु वाहिर निस्केर काम गरिरहेका वा घार भित्रै वसीरहेको थाहा पाउनको लागि ।
- गर्मी समयमा खाने पानीको व्यवस्था ठिक भए नभएको थाहा पाउनको लागि ।
- गोलाहरु बिच लुटपाट भए नभएको थाहा पाउनको लागि ।

- घार भीत्र आवश्यक हावा सञ्चार भए नभएको थाहा पाउनको लागी ।

साप्ताहिक निरिक्षण :

निम्न लिखित उद्देश्यको लागि मौरीको गोलाको साप्ताहिक निरिक्षण गर्नु पर्दछ ।

- प्रत्येक घारमा एउटा असल रानी भए नभएको थाहा पाउनको लागी ।
- निरिक्षण गर्दा यदि रानी देखिएन र रानीले पारेका फुलहरु पनि देखिएनन तर रानीकोष देखियो भने रानी छैन भन्ने थाहा हुन्छ । यस अवस्थामा सवै रानी कोषहरुलाई नष्ट गरी नयां र उन्नत फुल पारि रहेकी रानी राख्नु पर्दछ ।
- यदि रानीको ताजा फुलहरु छन् र रानी कोष छैन भने रानीलाई गोलामा देख्नै पर्दछ भन्ने छैन ।
- यदि रानीले पारेका फुलहरु पनि छैनन, रानी र रानी कोष पनि देखिदैनन भने यस्तो अवस्थामा रानी भए नभएको एकिन गर्न सकिंदैन । यसको लागि ताजा फुल र १ दिने वच्चा भएको मौरी रहित एउटा चाका अर्को घारवाट ल्याएर चाकाहरुको विचमा राखि ३-४ दिन पछि निरिक्षण गर्नु पर्दछ । निरिक्षण गर्दा उक्त चाकामा यदि रानीकोष पाईएमा रानी त्यस घारमा छैन भन्ने एकिन गर्न सकिन्छ । त्यस अवस्थामा रानीका सवै कोषहरु नष्ट गरी अर्को नयां रानी राख्नु पर्दछ । यदि रानी कोष नवनाएमा रानी छ भन्ने वुझ्नु पर्दछ र पुनः निरिक्षण गर्नु पर्दछ ।
- कर्मी मौरीले फुल पार्न थालेको छ छैन थाहा पाउन ।
- आधार चाका दिनु पर्ने नपर्ने थाहा पाउनको लागी ।
- यदि मौरीको गोला दरीलो (१० फ्रेम) छ भने महको मौषममा महखण्ड थप्नु पर्ने नपर्ने एकिन गर्न ।
- खाद्यान्न भण्डार (मह, पराग) बारे जानकारी लिन ।
- मह तथा पराग वढी भएमा मह काढ्न तथा पराग चाका निकाल्न सकिने नसकिने थाहा पाउन ।
- मौरीले ढाक्न नसकेका चाका थाहा पाउन ।
- रानी फेर्न पर्ने नपर्ने थाहा पाउनको लागी ।
- हुलछुट कोष रानी विस्तापित कोष भए नभएको थाहा पाउनको लागी ।
- रोग कीरा लागे नलागेको थाहा पाउनको लागी ।
- कृतिम खाना दिनु पर्ने नपर्ने एकिन गर्नको लागी ।

अभिलेख राख्ने :
निरीक्षण अभिलेख आगामी योजना तर्जुमा गर्नमा वढि उपयोगी हुने हुँदा निम्नानुसारको तालिका बनाई निरिक्षण रेकर्ड राख्नु पर्दछ ।
गोला निरिक्षण अभिलेख नमूना तालिका :

मिति ....

सि. नं	घार नं	रानीको अवस्था	मह	पराग	रोग	किरा	ब्रुड चाका संख्या	मौरीले ढाकेको चाका संख्या	हुल छुट	रानी विस्तापित अवस्था	बच्चाको किसिम	स्वभाव	कैफियत
१.	१	राम्रो फुल पारे को	धेरै	ठिक	छैन	छैन	८	७	छैन	छैन	एक नाशको	शान्त	ठिक छ
२	२	छरिएको फुल पारेको	ठिक	ठिक	छैन	छैन	५	३	छैन	छैन	छरिएको	शान्त	रानी कम जोर
३.	३	भाले कोष वढी देखिएको	कम	धेरै		सुलसु ले	१	५	छैन	छरिएको	छरिएको		रानी कमजोर छ ।
४.	४	राम्रो फुल पारेको	धेरै	धेरै	छैन	छैन	८	१०	छ	६	एक नासको	शान्त	हुलछुट रोक्नु पर्ने

निरिक्षण पश्चात गर्नुपर्ने कार्य :

घार नं. १	सुपर थप्ने तथा मह काढ्नु पर्दछ।
घार नं. २	रानी बदल्नु पर्दछ।
घार नं. ३	रानी बदल्नु पर्दछ, कृतिम खाना दिनु पर्दछ, सुलसुलेको उपचार गर्नु पर्दछ।
घार नं. ४	मह काढ्ने तथा सुपर थप्ने, हूलछुट कोषहरु सबै नष्ट गर्ने तथा घार विभाजन गर्ने।

मह उत्पादनको लागि मौरीको गोला व्यवस्थापन

मह उत्पादनको लागि बैज्ञानिक तरिकाले मौरीको गोलाको समयमै सही व्यवस्थापन गर्नुपर्दछ। यदि समयमै गोलाको व्यवस्थापन ठिक तरिकाले गरिएन भने मह उत्पादनको समयमा चर्न जाने मौरीहरुको संख्या कम भई मह उत्पादन कम हुन्छ। बढि मह उत्पादनको लागी निम्नानुसार मौरीको गोलाको व्यवस्थापन गर्नु पर्दछ।

- मौरीको गोला दरिलो (कम्तिमा १० चाका) हुनु पर्दछ।
- प्रत्येक गोलामा प्रसस्त संख्यामा मेहनती र स्वस्थ कामदार मौरी हुनु पर्दछ।
- महको मौषम सुरु हुनु भन्दा २ महिना पहिल्यै पुरानो तथा कमसल रानी हटाई नयां उन्नत रानी राख्नु पर्दछ।
- गोलाहरु कमजोर भएमा जोडेर दरिलो वनाउनु पर्दछ।
- गोला जोड्दा रोगी गोलासंग भने कहिल्यै जोड्नु हुंदैन।
- घारमा मौरीले काम गर्ने प्रसस्त ठाउको व्यवस्था समयमै भह खण्ड थप्दै जानु पर्दछ।
- प्रकृतिमा सफा र ताजा पानीको व्यवस्था नजिक नभएमा कृतिम तरिकाले पानीको नियमित व्यवस्था पर्दछ।
- बच्चा खण्डवाट भन्दा महखण्डवाट महको उत्पादन बढी र गुणस्तरिय हुने हुंदा मह खण्डवाट मात्र मह काढ्ने किसिमले गोलाको व्यवस्था गर्नु पर्छ।
- मह खण्ड थप्दा मह कक्ष र वच्चा कक्ष छुट्याउन रानी अवरोधक जालीको प्रयोग गर्नु पर्दछ।
- प्रसस्त श्रोतको ठाउंमा मौरी गोला चराउन लैजानु पर्दछ।
- पुरानो र कमसल खाले चाका हटाई आधार चाका राखिएको नयां चौकोस आवश्यकतानुसार राख्दै जानु पर्दछ।
- गोलामा मौषम अनुसार उचित हावा संचारको व्यवस्था गर्नु पर्दछ।
- समयमा मह काढनु पर्दछ।
- मह उत्पादनको समय र जाडो समयमा छिटो छिटो घारलाई खोल्नु हुंदैन।
- जाडो मौषममा घारलाई विहान देखि वेलुका सम्म घाम लाग्ने ठाउंमा र गर्मी समयमा छहारीमा राख्नु पर्दछ।
- गर्मी समयमा राम्रो हावा सञ्चारको लागी मौरीको प्रववेशद्धार आवश्यकता अनुसार बढाउंदै जानु पर्दछ।
- जाडो समयमा हावा छिर्ने सबै प्वालहरु तथा चरहरु राम्रो संग बन्द गर्नु पर्दछ र मौरी प्रवेशद्धार आवश्यकता अनुसार कम गर्नु पर्दछ।
- मौरीलाई बालीमा छर्ने कीटनाशक विषादीवाट बचाउनु पर्दछ।
- मौरीको गोलालाई हुलछुट हुनवाट बचाउनु पर्दछ।
- मह काढी सकेपछिका खाली चाकाहरु मौरीको गोलामा वेलुकीपख मात्र राख्नु पर्दछ।
- मह खण्ड हटाउनासाथ खाली चाका सहितको अर्को मह खण्ड तुरुन्त दिनाले मह उत्पादनमा वृद्धि हुन्छ र लुटपाट पनि कम हुन्छ।

गोला समिकरण तथा समायोजन

दुई वा दुई भन्दा बढी मौरीका गोलाहरुलाई जोडी एउटा दरिलो गोला बनाउने प्रविधिलाई गोला समिकरण तथा गोला समायोजन भनिन्छ। विशेष गरी कमजोर गोलाहरुलाई मजवुत वनाई बढी मह उत्पादन गर्न तथा वितपाते गोला भएमा गोला समिकरण गरिन्छ। निम्नानुसारको तरिकाले गोला समिकराण गर्नु पर्दछ।

- सर्वप्रथम जोडीने घारहरुमध्येवाट एउटा असल रानी कायम राखी कमसल रानीलाई हटाउनु पर्दछ।
- रानी भएको दरिलो मौरीको घारको वाहिरी विर्को र भित्री विर्को खोलेर राम्रो संग धुवाँ दिई मौरीको चाका माथी पत्रिका विछयाउनु पर्दछ।
- जोड्नु पर्ने रानी विहिन मौरी गोलामा राम्रोसंग धुवा दिई आसन वोर्ड हटाई रानी भएको घारमाथी राख्नु पदर्छ। यसरी राख्दा पत्रिकाले दुई घारका मौरीहरुविच तुरुन्त सिधा सम्पर्क हुनवाट रोकेको हुनु पर्दछ।
- रानी विहिन गोलालाई रानी भएको मौरीको गोलासंग सजिलैसंग समायोजन गर्न सकिन्छ।

- अरु समय भन्दा महको मौषममा गोला जोड्न सजिलो हुन्छ ।
- दिनमा भन्दा वेलुकीपख मौरीको गोलाहरु जोड्नाले रातभरी दुई गोलाको मौरीहरु एक आपसमा सजिलै संग मिल्न सक्दछन् ।
- गोला जोडेको ५-६ दिन पछि मौरीलाई कृतिम खाना ख्वाउनु उपयुक्त हुन्छ ।
- गोला संयोजन गरेको घारलाई कम्तिमा ४ दिन सम्म खोल्नु हुँदैन ।
- गोला जोडेको पांचौ दिनमा निरिक्षण गर्दा दुई घारको विचमा राखेको कागजमा मौरीहरुले प्वालहरु वनाई एक आपसमा मिलेको पाईएमा गोला समिकरण भएको मानिन्छ ।
- यदि कागजमा अझैं प्वालहरु देखिएनन भने अरु केही दिन पर्खनु पर्दछ ।
- गोला जोड्ने काम सफल भएपछि घारलाई केही समय वाहिर राखी कागजका टुक्राहरु घारवाट हटाउनु पर्दछ र घारलाई सफा गर्नु पर्दछ ।
- यदि दुई घारका मौरी बच्चा खण्डमा अटाउने भए तल रहेको घारमा समिकरण गर्नु पदर्छ ।
- यदि दुवै घारको मौरी बच्चा खण्डमा नअटाउने अवस्था भएमा तलको घारमा १० चाका मौरी कायम गरी वांकी मौरीका चाकाहरु यसै घारमाथि मिलाएर राख्नु पर्दछ ।
- कहिले कांही नजिकै रहेका दुई घारहरुलाई धुंवा दिएर सिधैं जोड्न सकिन्छ तर यसको लागि प्राविधिक ज्ञान र शीपको आवश्यकता पर्दछ ।
- गोला समिकरण पश्च्यात आवश्यक परे कृतिम खाना दिनु पर्दछ ।

मौरीको गोला विभाजन

एक गोलाको मौरीलाई विभाजित गरी दुई वा दुई भन्दा बढि गोलाहरु वनाउने प्रकृयालाई गोला विभाजन भनिन्छ । गोला विभाजन पछि रानी नभएका गोलाहरुमा रानी प्रवेश गराई नयां गोला तयार गरिन्छ । गोलाको संख्या वृद्धि विभिन्न गोलाहरुवाट संकतिल मौरी सहितका चाकाहरुवाट पनि गर्न सकिन्छ ।

- मह उत्पादनको मौषममा गोला विभाजन गर्दा मह उत्पादन कम हुन्छ तर मौरीको वृद्धि भने वढी हुन सक्छ ।
- महको समय सकिए पछि विभाजन गर्दा मह उत्पादन वढी र हुन्छ मौरीको वृद्धि पनि भईरहन्छ ।

गोला विभाजन गर्ने तरिकाहरु :

- गोला विभाजन गर्नको आवश्यक संख्याको घार मौरी सामाग्रीहरु जुटाउने ।
- विभाजन गर्ने घारमा धुवाँदानीबाट राम्रोसंग धुवाँ दिने ।
- धुवा दिएको केही समयपछि घार खोली मौरी सहितका चाकाहरु निकाली खाली घारमा राख्दै जाने ।
- गोला विभाजन धेरै घारहरुबाट मौरी सहितका चाकाहरु संकलित गरेर पनि गर्न सकिन्छ ।
- गोला विभाजन गर्दा एउटा गोलामा कम्तीमा वच्चा सहितका ४-५चाका मौरी हुनु पर्दछ ।
- यसरी विभाजन गरिएका नयां मौरीका गोलाहरुलाई पहिलेको स्थानवाट करीव ४-५ कि.मी. टाढा लगेर राख्नु पर्दछ ।
- उक्त गोलाहरुलाई आवश्यक परे ६-७ दिन पछि पहिलेकै स्थानमा ल्याउन सकिन्छ ।
- यसरी वनेका सवै नयां गोलाहरुलाई ७ दिन पछि निरिक्षण गरी सवै रानी कोषहरुलाई राम्रो संग नष्ट गरी फुलपारी रहेकी नयां उन्नत रानी राख्नु पर्दछ ।
- रानीलाई फुलपार्न प्रोत्साहित गर्न प्रसस्त कृतिम खाना दिनु पर्दछ ।
- आवश्यकता अनुसार आधार चाका सहितको चौकोस थप्दै जानु पर्दछ ।
- विभाजित गोलाहरुलाई महको मौषम सुरु हुनु भन्दा पहिला नै दरिलो (कम्तिमा १०फ्रेम मौरी) वनाई सक्नु पर्दछ ।

मौरीको गोलामा नयाँ रानी प्रवेश गराउने प्रविधि

विभिन्न अवस्थामा मौरीको गोला रानी विहिन हुन सक्दछ । मौरीको गोला लामो समय सम्म रानी विहिन भएमा कर्मी मौरीले फुल पार्न थाल्दछन् र मौरी मासिन सक्दछ । तसर्थ रानी विहिन गोलामा समयमै उचित तरिकाले रानी राख्नु पर्दछ । विधिवत तरिकाले मौरीको गोलामा नयां रानी नराखेको खण्डमा उक्त रानीलाई अस्विकार गरी मार्ने वढी संभावना हुन्छ

- विभिन्न अवस्थामा मौरीको गोला रानी विहिन हुन सक्दछ ।

- मौरीको गोला विभाजन गरे पछि, रानी असक्त तथा कमजोर भएपछि वा घारबाट रानी हराएमा नयाँ रानी दिनु पर्दछ ।
- मौरीको गोला लामो समय सम्म रानी विहिन भएमा कर्मी मौरीले फुल पार्न थाल्दछन् र मौरी मासिन सक्दछ । तसर्थ रानी विहिन गोलामा समयमै उचित तरिकाले रानी राख्नु पर्दछ ।
- विधिवत तरिकाले मौरीको गोलामा नयां रानी नराखेको खण्डमा उक्त रानीलाई अस्विकार गरी मार्ने वढी संभावना हुन्छ ।

नयाँ रानी प्रवेशको लागि मौरीको गोलाको तयारी :

कुनै पनि तरिकाले रानी प्रवेश गराउंनुपूर्व प्रवेश गराउनु पर्ने गोलालाई निम्नानुसार तयार गर्नुपर्दछ ।

- नयाँ रानी प्रवेश गराउनु पर्ने मौरीको गोला ६-७ दिन पहिलेवाट रानी विहिन गर्नु पर्दछ ।
- रानी राख्न तयार गरिएको गोलामा एउटा पनि रानी कोष हुनु हुदैन ।
- रानी प्रवेश गराउने मौरीको गोलामा ज्यामिले फुलपारेको अवस्था हुनुहुदैन ।

रानीलाई पिंजडामा राखी प्रवेश गराउने तरिका :

- रानी प्रवेश गराउंदा फुलपार्न थालेकी वयस्क रानी मात्र प्रवेश गराउनु पर्दछ ।
- रानी प्रवेश गराउनु पुर्व सर्वप्रथम धुवांदानी बाट घारमा राम्रोसंग धुवां दिनु पर्दछ ।
- रानी प्रवेश गराई सकेपछि ३ दिन सम्म उक्त घारलााई खोल्नु हुदैन ।
- रानी प्रवेश गराएको चौथो दिनमा घार खोली गोला र रानीको अवस्था निरिक्षण गर्नु पर्दछ ।
- यदि रानी पिंजडावाट वाहिर निस्केर साधारण अवस्थामा हिडिरहेकी पाईएमा रानीलाई स्विकारेको मान्नु पर्दछ ।
- यदि रानी पिंजडामानै भएमा पुनः घार वन्द गरि केही दिन पर्खनु पर्दछ ।
- यदि रानीलाई कर्मी मौरीले डल्लो वनाई मार्न खाजेको देखिएमा तुरुन्त रानीलाई कर्मी मौरीवाट छुट्टाई पुनः पिंजडामा राखी पहिले जस्तै प्रवेश गराउनु पर्दछ ।
- यस्तो अवस्थामा गोलालाई पुनः एक पल्ट राम्रो संग निरिक्षण गर्नु पर्दछ ।
- यदि रानीकोष तथा रानी देखा परेमा नष्ट गर्नु पर्दछ।
- अन्य कुनै कारण भउमा त्यसै अनुसार गोलाको व्यवस्थापन गरी रानीको पुनः प्रवेश गराउनु पर्दछ ।
- रानी सहितको पिंजडालाई मौरीहरुको विचको चाकामा राख्ने ।
- रानी राखेको करिव चौथो दिनमा घारका र पिंजडाका मौरीहरुले क्याण्डी खाई रानीलाई पिंजडावाट वाहिर निकाल्दछन् ।
- घारलाई उचित तरिकाले व्यवस्था गरी रानी प्रवेश गरेको खण्डमा यस प्रविधिवाट प्रवेश गराईएको रानीलाई सजिलै स्विकार्दछन् ।

रानीलाई सिंधै गोलामा प्रवेश गराउने तरिका

- प्रथम मौरीको गोलामा धुंवादानीवाट प्रसस्त धुंवा दिनु पर्दछ ।
- त्यसपछि प्रवेश गराउन तयार रानीलाई मौरीको गोलाको प्रवेशद्धारवाट भित्र प्रवेश गराउनु पर्दछ । प्रवेश गराईएको केही मिनेटपछि उक्त गोलालाई निरिक्षण गर्नुपर्दछ ।
- यस प्रविधिवाट प्रवेश गराईको रानीलाई सधैं सजिलै स्विकार गर्दैनन ।

मौरीलाई विषादीबाट बचाउने उपायहरु

मौरीको चरन र चरन श्रोत

मौरी चरन :

- मौरीले वादल लागेको , पानी परेको र हावा चलेको वेला चरनमा जाँदैन ।
- वायुको तापक्रम १५० ^{o} से. भन्दा कम ४० ^{o} से. भन्दा बढि भएमा मौरीको चरन कार्य हुँदैन ।

- मौरीको चरनको लागी २५ ० से. देखि ३५ ० से. उत्तम हुन्छ ।

चरनश्रोत :

वनस्पतिको फुलमा उत्पादन हुने पुष्परस र पराग तथा वोट विरुवावाट प्राप्त हुने अन्य रस, चोप र पानी आदिलाई मौरीको चरन श्रोत भनिन्छ ।

- मौरीले विरुवाको फुलहरुमा उत्पादन हुने पुष्परस र पराग सकलन गरी गोलामा ल्याई जम्मा गर्दछ र मह वनाउंदछ ।
- पुष्परस विशेष गरी शक्ति र पराग प्रोटिन भीटामिन आदिको श्रोत भएको हुंदा यि दुवै तत्वहरु मौरीको लागि आवश्यक पर्दछन्।
- पुष्परस र पराग बाहेक मौरीले वोट विरुवावाट चोप संकलन गरी घारहरुमा लगाउंदछ ।
- मौरीले चरन श्रोतको रुपमा वोट विरुवाको अंगहरुमा प्रवाह हुने रस र किराहरु (पतेरो, लाई आदि) ले छोडेको रसलाई पनि संकलन गरी गोलामा ल्याई मह बनाउंदछ जसलाई हनीड्यू भनिन्छ ।
- यस बाहेक सफा र ताजा पानी पनि मौरीको चरन श्रोतमा पर्दछ ।
- वनस्पति विविधता प्रशस्त भएको नेपालमा वर्षै भरी विभिन्न प्रकारको चरन श्रोतहरु पाईन्छन् ।
- मौरी पालनवाट धेरै आम्दानी लिनको लागि मौरीको चरन श्रोत (पुष्प रस, पराग, पानी आदि) बारे राम्रो जानाकारी हुनु नितान्त आवश्यक पर्दछ ।
- चरनको किसिम (पुष्प रस वा पराग वा दुवै), चरनको क्षेत्रफल र क्षमता, चरन श्रोतको फूल फुल्ने समय र फूल रहने अवधी, मूख्य तथा साधारण श्रोत, चरन श्रोत र मौषमको अनुकुलता, विषादीको प्रयोग, यातायातको सुविधा, अदिवारे पनि राम्रो जानकारी हुनु पर्दछ ।

चरन अभिरुची :

एउटै समयमा र स्थानमा विभिन्न किसिमका चरन श्रोतहरु उपलव्ध छन् भने मौरीले मनपर्ने चरन श्रोतमा वढि मात्रमा चरन कार्य गर्दछ जसलई चरन अभिरुची भनिन्छ ।

- मौरीको किसिम अनुसार चरन अभिधरुची फरक पर्दछ ।
- वढि मन पर्ने चरन श्रोत नभएको अवस्थामा कम मन पर्ने फुलहरुमा पनि मौरीले चरन गर्दछ ।
- विभिन्न वनस्पतिहरुको फुलमा विभिन्न जातीको मौरीको चरन अभिरुचि फरक फरक भएको हुंदा यसले पराग सेचन प्रकृया र मह तथा पराग उत्पादनमा प्रभाव पार्दछ ।

मौरी ढुवानी तथा स्थानान्तरण

एक स्थानबाट अर्को स्थानमा मौरीको गोलाहरुलाई लैजानेलाई मौरी स्थान्तरण तथा ढुवानी भनिन्छ । मौरी स्थान्तरण विशेष गरी धेरै मह उत्पादन गर्नको लागि चरनको श्रोत भएको ठाउंहरुमा स्थानान्तरण गरिन्छि । नेपालको सन्दर्भमा प्रसस्त चरन श्रोत भएको ठाउँहरुमा मौरीका गोलाहरु ठुलो मह खण्ड राखी मौरी चराउन लगिन्छ भने एक दरीलो घारवाट औसत ६० के.जी मह प्रति घार प्रति वर्ष उत्पादन गर्न सकिन्छ ।

मौरी ढुवानी गर्नु पुर्व जान्नु पर्ने कुराहरु :

- मौरी चराउन लैजांदा पहिलोको स्थानवाट कम्तिमा ४-५ की.मी. भन्दा टाढा लैजानु पर्दछ ।
- मह उत्पादनको लागी दरिलो र स्वस्थ्य गोला मात्र लैजानु पर्दछ ।
- श्रोतको क्षमता भन्दा वढी मौरीको घार ढुवानी गर्नु हुदैन ।
- फूल फुल्न सुरु भएपछि ढुवानी गर्नु उचित हुन्छ ।
- विषादी प्रयोग हुने स्थानमा र वढी शत्रुहरु लाग्ने तथा असुरक्षित ठांउमा मौरी लैजन हुंदैन ।
- ढुवानी गर्नु पुर्व आवश्यक पर्ने संपुर्ण सामाग्रीहरु आवश्यकता अनुसार व्यवस्था गर्नु पर्दछ ।
- मौरी स्थान्तरण विशेष सावधानीका साथ गर्नु पर्दछ ।
- स्थान्तरण गर्दा सानो तिनो गल्ति भएमा घार भीत्रका सवै मौरी मर्ने सम्भावना हुन्छ ।

मौरी स्थानान्तरणको लागि मौरीको गोला तयारी

मौरी स्थानान्तरण गर्नको लागि मौरीको गोला मौषम अनुसार विशेष प्रकारले तयार गर्नुपर्दछ । सहि तरिकाले तयार नगरी मौरी ढूवानी गर्दा मौरी मर्ने धेरै संभावना हुन्छ । तसर्थ मौरी ढुवानीको लागि निम्नानुसार मौरीको गोला तयार गर्नु पर्दछ ।

- सर्वप्रथम मह धेरै भएमा मह काढ्नु पर्दछ । मह सहित ढुवानी गर्दा मौरी मर्न सक्दछन्

- घार भित्र राम्रो संग सफा गर्नु पर्दछ ।
- घारभीत्र चाकाहरु नहल्लने गरी व्यवस्था गर्नुपर्दछ ।
- घारभित्र उपयुक्त हावा संचारको व्यवस्था गर्नुपर्दछ ।
- धेरै टाढा ढुवानी गर्नुछ भने मौरीको लागी आवश्यक पर्ने खाना र पानीको समेत व्यवस्था गर्नुपर्दछ ।
- घारको वरीपरी प्रवेशद्धार वाहेक मौरी निस्कन सक्ने अन्य प्वालहरु भएमा सवैलाई राम्रो संग वन्द गर्नु पर्दछ ।
- घारको विभिन्न भागहरुलाई काठको टुक्रामाथीवाट कांटी ठोकी यताउति नसर्ने गर्नुपर्दछ ।
- गर्मी महिनामा ढुवानी गर्नुपर्दा जाली ढकन प्रयोग गर्नु पर्छ ।
- जाडो महिनामा स्थानान्तरण गर्नुपर्दा घारभीत्र हावा जाने भेन्टिलेसन कम गर्नुपर्छ ।
- घारभीत्र उज्यालो छिर्ने प्वालहरु हुनुहुंदैन ।
- यदी सवै घारहरु ढुवानी गर्नुछ भने चर्न गएका सवै मौरीहरु घार भीत्र फर्के पछि मात्र मौरीको प्रवेशद्धार वन्द गर्नु पर्दछ ।
- यदी अगाडी प्रवेशद्धारमा धेरै मौरी थुप्रिएका छन् भने पानी छम्किएर सवैलाई भित्र पठाई प्रवेशद्धार वन्द गर्नुपर्दछ ।
- केही मौरी छुट्न गएको शंका लागेमा एउटा घार राखी छुट्न गएका मौरी संकलन गर्न सकिन्छ ।
- अन्तमा माथी उल्लेखित सवै कार्य ठिक भए नभएको पुनः निरिक्षण गर्नु पर्दछ ।

मौरी ढुवानी :

- मौरीको घारहरुलाई उपलव्ध साधन अनुसार गाडी, रिक्सा तथा पिठ्यूंमा वोकेर पनि ढुवानी गर्न सकिन्छ ।
- मौरीका घारहरुको मुख गाडीको ड्राईभर वस्ने तर्फ हुने गरी घारहरु गाडीमा राख्नु पर्दछ ।
- मौरीका घारहरु एक माथी अर्को तह तह गरी राख्न सकिन्छ ।
- हरेक मौरीको घारहरुको विचमा राम्रो संग हावा संचारको व्यवस्था हुनु पर्दछ ।
- सवै घारहरु गाडीमा राखी सकेपछि कुनै पनि घारहरु नहल्लने गरी डोरीले वाध्नु पर्दछ ।
- मौरीको गोलाहरु दिनमा भन्दा रातमा ढुवानी गर्नु राम्रो हुन्छ ।
- गाडीको गति प्रति घण्टा २०-३० कि.मि. जती हुनु पर्दछ ।
- मौरीको गाडी विशेष गरी गर्मी समयमा घाममा रोक्नु हुंदैन । यदि रोक्नु परेमा छायांमा रोकी घारमाथी पानी छर्कनु पर्दछ ।
- यदी दिनभरीनै रोक्नु पर्ने अवस्था आएमा छायांमा रोकी सवै घार उतारी घारको प्रवेशद्धार खोलि दिनु पर्दछ । वेलुका सवैमौरी भीत्र पसीसके पछि पुनः प्रवेशद्धार वन्द गरी मौरीको घारहरु यथावत गाडीमा राखी पहिला जस्तै वाँधी स्थानान्तरण गर्नुपर्दछ ।
- मौरीलाई पुरयाउनु पर्ने ठाउंमा लगेपछि सवै घारहरुलाई उतारी निश्चित ठाउंमा राखी प्रवेश द्धार खोल्नुपर्दछ ।
- ढुवानी गरेको २ दिन पछि संपूर्ण घारहरु खोलि राम्रो संग निरिक्षण गरी घारभीत्र सफा गर्नु पर्दछ र चाकाहरु यताउती सरेको पाईएमा मिलानु पर्दछ ।

मह काढ्ने उन्नत प्रविधि

महको प्राकृतिक गुण कायम राख्नको लागि मह काढ्दा विशेष ध्यान दिनु पदछ । महलाई परम्परागत तरिकाले निचोरेर काढ्ने गरीएता पनि मह मदानीमा राखेर काढ्नु वढी उपयोगी, गुणस्तरिय र वैज्ञानिक हुन्छ ।

मह काढ्ने तरिका :

- मह काढ्नु भन्दा पहिला मह काढ्दा चाहिने सम्पुर्ण सामाग्रीहरु जस्तै (मह मदानी, मह छान्ने जाली, मह राख्ने ड्रम, मौरी बुस, धुवांदानी, हाइभ टुल, खाली घार, चक्कु, मौरी कांटा, ठुलो वाटा आदि तयार गर्नु पर्दछ ।
- त्यसपछि मह काढ्नु पर्ने घारको विर्को खोलेर धुवां दिइ महको चाका घारवाट निकाल्नु पर्दछ ।
- महको चाकाहरु मौरीले नभेट्ने गरि खाली वाक्सामा जम्मा गर्दै जानु पर्दछ ।
- महको चाका धेरै वेर वाहिर खुल्लामा राख्नु हुंदैन र मह वाहिर चुहिन दिनु पनि हुंदैन । त्यसो गार्नाले लुटपाट कार्य हुन्छ ।
- यदि मह खण्डवाट मात्र मह काढ्ने होभने, महखण्डमा धुंवा दिएर सबै मौरी हटाएर महखण्ड एकैसाथ निकाल्न सकिन्छ ।
- सवै महका चाका जम्मा गरेपछि मह काढ्ने कोठामा लैजानु पर्दछ ।
- मह काढ्ने कोठा, उज्यालो, स्वच्छ हावा वहने र मौरी पस्न नसक्ने हुनुपर्दछ ।

- त्यसपछि मौरी कांटा तथा चक्कुको मद्दतले महको टालेको सिल जतनसाथ हटाउनु पर्दछ । सिल हटाईएको महको चाकालाई अर्को खाली वाक्सामा राख्दै जानु पर्दछ ।
- यसरी सिल तोडीएका चाकारुलाई पालैपालो साथ मह मदानीमा राखेर घुमाई मह काढनु पदछ ।
- चाकाको दुवै तर्फको मह झरे पछि (चाका हल्का हुन्छ) उक्त चाकाहरुलाई खाली घारमा जम्मा गर्दै जानु पदछ ।
- मह निस्कने धारो मुनी मह छान्ने जाली र जालीको तल मह जम्मा हुने ड्रम तथा वाल्टी राख्नु पर्दछ ।
- मह काढ्ने ठाउं, व्यक्ति सवै सफा सुग्घर हुनु पर्दछ ।
- मह काढी सकेपछि चाकाहरुलाई आवश्यकता अनुसार पुनः मह संकलनको लागि वेलुकी पख घारमा राख्नु पदछ ।
- यदि महको मौषम नभएमा यस्ता चाकाहरुलाई मौरीले सफा गरी सके पछि भण्डारण गर्नु पर्दछ ।

मह प्रशोधन, प्यामकेजिङ्ग, लेवलिङ्ग र भण्डारण

मह काढ्दा महमा मैन, पराग, वच्चा तथा अन्य वस्तुहरु पनि मिसिन सक्दछन् । यस्ता वस्तूहरुले महको गुणस्तरलाई घटाउने हुंदा महलाई राम्रो संग छान्नु र प्रशोधन गर्नु पर्दछ ।

- महलाई मह काढ्ने समयमै छान्न सकिन्छ ।
- जमेको मह तथा मैन, पराग आदि मिसिएको मह छान्न वढी गाह्रो हुने हुदाँ नजम्दै छान्नु पर्दछ ।
- मह मसिनो मलमलको कपडा वाट छान्दा राम्रो गुण्स्तरको हुन्छ ।
- मह काढेपछि २-३ दिन भांडामानै रहन दिनु पदछ ।
- २-३ दिनपछि महको माथि सतहमा जम्मा भएको मैन, बच्चा, फिजलाई हटाई साधारण प्रशोधन गर्नुपर्दछ ।
- जमेको महलाई पगाल्नको लागि आगो, घाम तथा तातो पानीमा तताउनु पर्दछ ।
- महलाई सिधै आगोमा तताउंदा र धेरै तापक्रक (६५° से. भन्दा माथी) तताउंदा महमा हुने गुणहरु नष्ट हूंदै जान्छन् ।
- तसर्थ महमा पाईने तत्वहरु कायम राख्नको लागी तातो पानीमा महको भांडो राखेर तताउनु उपयुक्त हुन्छ ।
- कुनै कुनै महमा पानीको मात्रा बढि हुने हुनाले केही लामो समय सम्म तताएर पानीको मात्रालाई २०% प्रतिशत भन्दा तल (१७%) कायम गर्नु उत्तम हुन्छ ।
- राम्रो संगे तताएको मह लामो समय सम्म राख्न सकिन्छ ।
- महलाई स्टिल तथा आल्मोनियमको भांडोमा मात्र तताउनु पर्दछ ।
- अन्य धातुको भाडोमा तताउंदा रसायनिक प्रतिकृया भई महको गुणस्तर विग्रिन्छ ।
- वास्तवमा महको प्रशोधन गर्नु भनेको महलाई राम्रो संग छान्नु र पानीको मात्रा घटाउन तताउनु मात्र हो ।
- महमा प्रशोधन गर्दा कुनै प्रकारको रसायन राख्नु पर्दैन र राख्न पनि हुंदैन ।
- राम्रो संग प्रशोधन गरेको महलाई डिव्वा वन्दि गरेर सफा, स्वच्छ हावा वहने, सितल कोठामा भण्डारण गर्नु पर्दछ ।
- महले हावामा भएको आद्रता सोस्ने हूदां डिव्वा वन्द गर्दा हावा नपस्ने गरी गर्नु पर्दछ ।
- सहि तरिकाले प्रशोधन गरी डिव्वा वन्दि गरेको महलाई लामो समयसम्म राख्न सकिन्छ ।
- महलाई ल्पाष्टिकको डिव्वामा भन्दा सिसाको डिव्वामा भण्डारण गर्न उपयुक्त हुन्छ ।
- धेरै पानीको मात्रा, पराग, मैन, र अन्य वाहिरी धुलोहरु महमा भएमा महको गुणस्तर कम हुन्छ र छिटै सढ्दछ ।
- पानीको मात्रा ठिक्क हुनको लागि राम्रो संग पाकेको (टालेको) मह मात्र काढ्नु पर्दछ ।
- महखण्डवाट मात्र मह काढ्दा वच्चा र पराग नहुने हूंदा राम्रो गुणस्तरको मह उत्पादन हुन्छ ।
- पुरानो चाका प्रयोग गर्नाले महको रंग कालो र कम गुणस्तरको हुन्छ ।

मौरीवाट हुने लुटपाट र रोकथाम

एक गोलाको मौरीले अर्को गोलामा भएको मह, पराग आदि लूटी आफनो गोलामा ल्याउने प्रकृयालाई मौरीको लुटपाट भनिन्छ ।

- यस्तो किसिमको लुटपाट एकै ठाउंमा राखिएका मौरीका गोलाहरुको विच तथा अन्यत्र नजिक भएको तथा राखिएको मौरीहरुको गोलाहरु विच पनि हून सक्दछ ।
- लुटपाट कार्य एकै जातीको मौरी विच मात्र नभई विभिन्न जातिको मौरीको गोलामा पनि हुन सक्दछ ।
- लुटपाट कार्य विशेष गरी दरिलो गोलावाट कमजोर गोलामा हुने गर्दछ ।
- लुटपाट कार्य महको मौषममा भन्दा वेमौसममा वढी हुने गर्दछ ।

लुटपाट हुनाका मुख्य कारणहरु :

- गोला कमजोर हुनु र गोलामा रानी नहुनु ।
- मोरीको गोलामा खानाको अभाव हुनु ।
- कृतिम खाना दिंदा सवै गोलालाई एकै समयमा एकैनासले नदिनु ।
- कृतिम खाना विहान तथा दिउंसो घाम लागेको वेलामा दिनु ।
- कृतिम खाना (विशेष गरी चीनीपानी) आवश्यकता भन्दा वढी दिनु ।
- कृतिम खाना घार वाहिर खुला ठाउंमा दिनु ।
- कुनै पनि गुलियो वस्तु मौरीको घार वरीपरी पोखिनु ।
- लामो समय सम्म घार खोली राख्नु ।
- खुल्ला ठाउंमा मौरीको गोलाहरु नजिक मह काढ्नु ।
- मह, मैन तथा मौरीको चाका लामो समय सम्म बाहिर खल्ला ठाउंमा राख्नु ।
- मह काढेपछिका खली चाकाहरु मौरीको घारमा दिउंसो राख्नु ।

लुटपाटको लक्षण :

- मौरी स्थान (एपियारी) मा मौरीहरुको चहल पहल असमान्य देखिनू ।
- वढी संख्यामा मौरीहरु कूनै गोलाहरुमा झूम्मीनू ।
- प्रवेशद्धार वाहेक घारको अन्य छिद्रमा मौरीहरुको चहल पहल वढ्दै जानु ।
- प्रवेशद्धारमा लडाकु मौरीहरुको संख्या वढ्दै जानु ।
- प्रवेशद्धार र प्रवेशद्धारको अगाडी भुईंमा मौरीहरु जुधि रहेको र जुद्धा मरेका मौरी देखापर्नु ।
- घारभित्रको सम्पुर्ण मह, पराग लुटेर लैजान ।

लुटपाट नियन्त्रणका उपयाहरु :

- सर्वप्रथम लुटपाट हुनुको कारण पत्ता लगाउनपर्दछ ।
- जून कारणवाट लूटपाट भएको छ त्यसलाई तूरुन्त समाधान गर्नू पर्दछ ।
- उदाहरणको लागि धेरैवेर घार खोलेको कारणले लुटपाट भएको हो भने तुरुन्त घार वन्द गर्नु पर्दछ ।
- यदि चिनी पानी, मह तथा कुनै पनि गुलियो वस्तु, आदि घार बाहिर पोखिएको कारणले लुटपाट भएको भए तुरुन्त पानीले राम्रो संग सफा गर्नु पर्दछ ।
- यदि लुटपाट कार्य नियमित भै रहेमा लुटपाट भएको घारको रानीलाई वचाउन रानीलाई पिंजडामा राख्नु उपयुक्त हून्छ ।
- लुटपाट भएको घारको प्रवेशद्धारालाई मसिनो जालिले राम्रो संग पुरै वन्द गरि अन्यत्र सुरक्षित ठाउंमा लगेर कृतिम खाना दिनु पर्दछ ।
- लुटपाट भएको घार अन्यत्र हटाएपछि लुटाहा मौरीहरुले उक्त घार नजिकका अन्य घारहरुमा पनि लुट्ने प्रयास गर्ने हुंदा नजिकका घारहरुको प्रवेशद्धार कम गर्नु पर्दछ ।
- लुटपाट कार्य नियमित भैरहेमा मौरीहरु धेरै संख्यामा मर्ने, गोला नष्ट हुने, मौरीले घार छोडी भाग्ने र चरन कार्यमा कमी आउने हुंदा लुटपाट हुन सक्ने अवस्था आउन दिनु हुंदैन ।
- यदि लुटपाटको संकेत देखिएमा त्यसलाई तुरुन्त समाधान गर्नु पदर्छ । अन्यथा यसले ठुलो रुप लिई धेरै नोक्सान गर्न सक्दछ ।

परागसेचनमा मौरीको भुमिका

फुल फुल्ने वनस्पतिको भाले अंग पुंकेशरमा उत्पादन हुने पराग -भाले बीज), त्यसै फूलको तथा त्यसै बोटको अन्य फूलको वा त्यसै जातको अन्यवोटको पोथी अंग (स्त्रिकेशर) मा पुऱ्याउने प्रकृयालाई पराग सेचन भनिन्छ । फुल फूल्ने वनस्पतीहरुमा परागसेचन हून नसकेको अवस्थामा फल तथा व्यु लाग्न सक्दैन, जसले गर्दा यिनिहरुको वंश वृद्धिमा कमि हून गई भविष्यमा लोप पनि हून सक्दछन् । त्यसैले उपयूक्त परागसेचन हूनको लागि वनस्पतिहरुको फुलमा मौरीलाई आकर्षण गर्न रस, पराग, वास्ना आदि उत्पादन हूनको साथै फुलहरु पनि रंगीविरंगी वन्दछन् । यिनै पूष्पजन्य वस्तूहरुमा मौरी चर्न जाने प्रकृयामा परागसेचन भई वालीनालीमा फल तथा विउ लाग्ने

गर्दछ ।

- फुल फूल्ने वनस्पतीहरुमा पराग सेचन कीरा, हावा, पानी, गूरुत्वाकर्षण जनावर आदि बाट हुन्छ ।
- प्राकृतिमा हूने संपुर्ण वनस्पतीहरुको पराग सेचन प्रकृया मध्ये करीव ८०% कीराहरुवाट मात्र हुन्छ । किराहरुवाट हूने संपुर्ण परागसेचन मध्ये करीव ७५-८५ % मौरीवाट मात्र हूने गर्दछ ।
- तसर्थ मौरीलाई अन्य पराग सेचित कीरा, तथा माध्यम भन्दा संसारमै सवै भन्दा वढी प्रभावकारी र भरपर्दो मानिन्छ ।
- मौरीपालनवाट उत्पादन हूने महको मूल्य भन्दा पनि मौरीवाट पराग सेचित वाली नालीको मूल्य धेरै गूना (२०-१२०) बढी हून्छ ।
- यिनै तथ्यलाई राम्रो संग बूझेका विकसित देशका कृषकहरुले मौरीलाई भाडामा लिई धेरै र गूणस्तरीय उत्पादन लिने गर्दछन् ।
- प्रकृतिकमा भएका विभिन्न परागसेचित कीराहरुको संख्या अवैज्ञानिक विषादिको प्रयोग, जंगल फडानी, जंगलमा आगजनी, परिवर्तित खेतिपाती प्रणाली आदि कारणले घट्दै गैरहेकोछ ।
- यस्तो अवस्थामा पाल्तू मौरीबाट परागसेचनमा हूने गहन भुमिका वारे कृषहरुमा जानकारी गराउनु अति आवश्यकछ ।
- किनभने पाल्तु मौरी सवैभन्दा उत्तम र भरपर्दो पराग सेचित कीरा हो ।

मौरीलाई सबैभन्दा उत्तम परागसेचित कीरा मान्नूपर्ने कारणहरु :

- घारमा राखी पाल्न सकिने हूंदा चाहे अनूसार मौरीको गोलावृद्धि गरी आवश्यकाताअनुसार जाहां जतिखेर पनि लगेर राख्न सकिन्छ ।
- मौरीले विभिन्न किसिमको हावापानी (गर्मी, जाडो) र स्थान (तराई देखि लेक) मा राम्रो संग काम गर्न सक्दछ ।
- कडा र उपयूक्त शरीरको वनावटका कारण छिटो गतिमा काम गरी थोरै समयमा धेरै फुलहरुमा पराग सेचन गर्दछ ।
- शरीर भरी लामा लामा रौंहरु हूनाले फुलको परागका कणहरु धेरै संख्यामा शरीरमा टांसीई राम्रो पराग सेचन हून्छ ।
- पराग र फुलको रसे संकलन गर्न कर्मी मौरीको शरीरका विभन्न अंगको वनावट विशेष प्रकारले परिवर्तित भएको हून्छ ।
- फुल फूलेको समयमा कर्मी मौरीको संख्या धेरै हुने हुँदा परागसेचन पनि धेरै हुन्छ ।
- फुलको रस र पराग पाएसम्म संकलन गरी रहन्छ ।
- विचरण गरेको वालीको संझना केही दिन (४-५ दिन) सम्म मौरीले कायम राख्न सक्ने हुँदा पछि फूल्ने मुलमा पनि राम्रो पराग सेचन हुन्छ ।
- मौरीहरु विच उपयूक्त संचार प्रणाली प्रभावसाली हुन्छ ।
- धेरै टाढा टाढा सम्म विचरणमा जाने गर्दछन् ।
- एक पटकको विचरण कार्यमा एकै किसिमको वालीमा तर भिन्न भिन्न जातिमा विचरण गर्नु ।
- फुलको रस तथा पराग उत्पादन समयमा मौरीले विचरन कार्यमा तिव्रता ल्याउछ ।

माथि उल्लेखित विभिन्न कारणले गर्दा फुलको भाले अंगवाट धेरै संख्यामा ताजा र स्वस्थ्य परागका कणहरु परिपक्क पोथी अंगमा समयमै पुऱ्याई प्रभावकारी परागसेचन गर्ने हूंदा मौरीलाई संसारका विभिन्न पराग सेचित तत्व तथा किराहरु मध्ये सवै भन्दा उत्तम र भरपर्दो पराग सेचित कीरा मानिन्छ ।

मौरीको परागसेचनमा असर गर्ने अवस्थाहरु :

- मौरीको गोला दरिलो र स्वस्थ्य हूनू पर्दछ ।
- चाहिने जति संख्यामा (३-४ गोला प्रति हेक्टर तोरी वालीमा) मौरीको गोला हूनू पर्दछ ।
- खेतीवालीको जति नजिक मौरीका गोलाहरु राख्न सकिन्छ परागसेचन त्यतिनै प्रभावकारी हून्छ ।
- मौरीको गोला राख्ने समय र तरिका सहि हुनु पर्दछ ।
- मौरीको चरन अभिरुची वारे राम्रो ज्ञान हुनु पर्दछ ।
- मौरीको गोलामा प्रसस्त फुलपार्ने गुणस्तरको रानी हुनु पर्दछ ।
- मौरीको चरनको लागि मौषम अनुकूल हुनु पर्दछ ।
- मौरीलाई चरनमा प्रभावकारी वनाउनको लागि कृतिम खाना(चीनी पानी) दिनु राम्रो हुन्छ ।
- कुनै वालीमा मौरीलाई विशेष आकर्षण गराउनु परेमा कृतिम रानी गन्ध प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

तालिका १.मौरीको परागसेचनवाट फल तथा विउको उत्पादनमा हुने वृद्धि (केही उदाहरणहरु) :

१.	लिची	७७१.५-१०००
२.	स्याउ	१८०-६९५०
३.	सुन्तला	२७१-९००
४.	नासपाती	३४०-६०१४
५.	आरु	६७-२७३९
६.	तोरी	१३१-२००
७.	मौसमी	३६-३३७
८.	मुलाको विउ	३३-७००
९.	वन्दाको विउ	१००-३००
१०.	गान्टेमुला	१००-१२५

तालिका २. मौरीको पराग सेचनवाट गुणस्तरमा हूने वृद्धि :

१.	तोरी वाली	तेलको मात्रामा वृद्धि
२.	सून्तला जाती	रसको मात्रामा वृद्धि ६७.६ प्रतिशत, आकार प्रकारमा एक रुपता गुलियोपनमा वृद्धी
३.	आरु, आरुवखडा	फलको तौलमा वृद्धि २१.३ प्रतिशत
४.	लिचि	रस र गूलियोपनामा वृद्धि
५.	सुर्तिवाली	निकोटिनको मात्रा वढी
६.	कफी	क्याफिनको मात्रा वढी
७.	विउविजन	उमर शक्ति, भण्डारण अवधि, रोग किरा सहन शक्ति र उत्पादनमा वृद्धि

श्रोतः मिश्र १९९७९८ : Prospective and potential of Beekeeping in India

मौषम अनुसार मौरीको गोला व्यवस्थापन

मौरीको लागि आवश्यक पर्ने फूलको रस तथा पराग मौषम अनुसार फरक पर्ने र ठाउँ अनुसारको हावापानी एकै नासको नभई कहिले धेरै जाडो, कहिले गर्मी कहिले अधिक वर्षा हुन्छ भने कहिले मौषम नगर्मी नजाडो ठिक्कको पनि हुन्छ । त्यस्तै तराई, पहाड तथा उच्च पहाडको मौषम तथा फूल फुल्ने समय र मौषम पनि भिन्दा भिन्दै हुन्छ । तसर्थ मौरीलाई स्वस्थ र दरिलो राख्न मौषम अनुसार मौरीका गोलाहरुलाई सही ढंगले व्यवस्थित गर्न जान्नु पर्दछ ।

शरद ऋतुको व्यवस्थापन (औसज - कार्तिक) :

वर्षा मौषमको अन्त्यवाट शरद ऋतुको सुरुवात हुन्छ । यो समय मौरीको लागि उपयुक्त मौषम भएको हुंदा गोलामा मौरीको वृद्धि हुन थाल्दछ । पानी कम पर्ने, घमाईलो दिन हुने र चरनको लागी उपयुक्त तामपक्रम हुने हुंदा मौरीहरुको चरन कार्यमा वृद्धि आउंदछ । यसै मौषम देखि नेपालको तराई र पहाडी भागमा महको मौषम पनि सुरु हुनेहुँदा निम्नानुसार मौरीको गोलाको व्यवस्थापन गर्नु पदछ ।

- गोला दरिलो वनाउनु पर्दछ ।
- प्रत्येक गोलामा गुणस्तरिय रानी कायम गर्नु पर्दछ ।
- आवश्यष्क मात्रामा कृतिम खाना नियमित दिनु पर्दछ ।
- आधार चाका सहितको फ्रेम आवश्यकता अनुसार थप्दै जानु पर्दछ ।
- रोग, कीरा तथा शत्रुहरुवाट मौरीलाई वचाउनु पर्दछ ।
- मौरीलाई चरन क्षेत्रमा स्थानान्तरण गर्नु पर्दछ ।
- आवश्यक परे महखण्ड थप्दै जानु पर्दछ ।
- गोला भित्र आवश्यक हावा संचारको व्यवस्था गर्नु पर्दछ ।
- मौरीको गोलालाई घाम लाग्ने स्थानमा राख्नु पर्दछ ।
- आवश्यक परे मह काढ्नु पर्दछ ।

- लुटपाट कार्यको रोकथाम तथा नियन्त्रण गर्नु पर्दछ ।

हिउंद मौषमको व्यवस्थापन (मंसीर - माघ) :

हिउंदको समयमा नेपालको तराई तथा नदिका किनार, वेसी आदि ठाउंमा वढि समय सम्म कुहिरो लाग्ने बढी चिसो हुने हुंदा मौरीको चरन कार्यमा प्रतिकुल असर पर्दछ । हिउंद मौषम जाडो समय भएतापनि नेपालको तराई तथा मध्ये पहाडी क्षेत्र मह उत्पादनको समय हुनाले निम्नानुसार मौरीको गोलाको व्यवस्थापन गर्नु पर्दछ ।

- घारमा भएका अनावश्यक हावा छिर्ने प्वाल सबै वन्द गर्नु पर्दछ ।
- घारभित्र आवश्यकता अनुसार हावा संचारको व्यवस्था गर्न प्रवेश द्वार कम गर्नु पदछ ।
- गोला निरिक्षण नियमित गर्नु पदछ ।
- मौरीको घारको प्रवेशद्धारा हावा वहने दिसाको उल्टो तर्फ पार्नु राम्रो हुन्छ ।
- घारहरु विहान देखि वेलुका सम्म घाम लाग्ने ठाउंमा राख्नु पर्दछ ।
- गोला मजवुत कायम गर्न पर्दछ ।
- घार दिउंसो घाम लागेको वेला मात्र खोल्नु पर्दछ ।
- आवश्यक परे कृतिम खाना दिनु पर्दछ ।
- रोग कीराको नियन्त्रण तथा रोकथाम गर्नु पदछ ।
- आवश्यकता अनुसार आधार चाका थप्दै जानु पर्दछ र महखण्ड चढाउनु पदछ ।
- आवश्यकता अनुसार मह काढ्नु पर्दछ ।

वसन्त मौषमको व्यवस्थापन (फाल्गुन - चैत्र) :

जाडो समय सकिएर गर्मी शुरु हुने वसन्त ऋतु नेपालको तराई तथा पहाडी भाग मह उत्पादनको उपयुक्त समय भएको हुंदा मौरीका गोलाहरुलाई निम्नानुसार व्यवस्थापन गर्नु पर्दछ ।

- आसन वोर्ड र घार भीत्र सफा गर्नु पर्दछ ।
- लुटपाट कार्य नियन्त्रण गर्नु पर्दछ ।
- रानी कमजोर भएमा पुरानो रानीलाई हटाई नयां रानी राख्नु पर्दछ ।
- नयां आधार चाकाहरु दिने र पुराना काला चाकाहरु हटाउदै जानु पदछ ।
- यो मौषममा वढि हुलछुट हुने हुंदा हुलछुट व्यवस्थापन गर्नु पदछ ।
- महखण्ड थप्ने र आवश्यक परे रानी अवरोधक जाली प्रयोग गर्नु पर्दछ ।
- गर्मि वढ्दै जाने हुंदा भेन्टिलेसन वढाउदै जानु पर्दछ ।
- रोग, किरा को रोकथाम तथा नियन्त्रण आवश्यकता अनुसार गर्नुपर्दछ ।
- गोला निरिक्षण नियमित गर्नु पर्दछ ।
- मह काढ्दा आउने गर्मी समयको लागि प्रत्येक घारमा कम्तिमा ५-७ के.जी. मह छोड्नु पर्दछ ।
- घारहरुलाई छहारीमा राख्नुपर्दछ ।

गृष्म मौषमको व्यवस्थापन(वैशाष-जेठ) :

गृष्म मौषम नेपालको केही भूभागमा महको मौषम भए पनि अधिकांस भूभागमा मौरीलाई खाद्यन्नको अभाव सुरु हुन्छ । यस मौषममा तराई तथा मध्य पहाडी क्षेत्रमा वढी गर्मी र सुख्खा हुने र तातो हावा चल्ने हुदा मौरीका गोलाहरुलाई निम्नानुसार व्यवस्थापन गर्नु पर्दछ ।

- मौरीको गोला दरिलो र निरोगी वनाएर राख्नु पर्दछ ।
- हरेक गोलामा नयां उन्नत रानी कायम गर्नु पर्दछ ।
- घारहरुलाई स्वच्छ हावा वहने छहारीमा राख्नु पर्दछ । ज्यादै ओसिलो ठाउंमा भने राख्नु हुंदैन ।
- गोला निरीक्षण नियमित गर्नु पर्दछ ।
- ज्यादै सुक्खा र गर्मी भएमा घारलाई जुटको वोराले माथीवाट छोपेर चिसो पानी वेला वेलामा छर्कनु उत्तम हुन्छ ।
- भेन्टिलेसन फराकिलो वनाई घारभीत्र वढि हावा संचार गराउनु पर्दछ ।
- स्वच्छ र ताजा पिउने पानीको श्रोत प्रकृतिमा नभएमा घारको नजिकै पानीको व्यवस्था गर्नु पर्दछ ।

- तातो हावा वहने ठाउंमा हावा छेक्ने वारको व्यवस्था गर्नु राम्रो हुन्छ ।
- कृतिम खाना आवश्यक मात्रामा नियमित दिनु पर्दछ ।
- हुलछट नियन्त्रण गर्नु पर्दछ ।
- रोग कीरा आदिको रोकथाम तथा नियन्त्रण गर्नु पर्दछ ।
- शत्रुहरु जस्तै मौरी खाने चरा, अरिञ्गाल, वच्छिम, आदिवाट मौरीलाई वचाउनु पर्दछ ।
- वच्चा विहिन गोला भएमा अन्य घारवाट वच्चा सहितको चाका(मौरी झारेर मात्र) ल्याएर दिनु पर्दछ ।
- लुटपाट रोकथाम तथा नियन्त्रण गर्नु पर्दछ ।
- घारहरुलाई स्टैण्डमाथी राख्नु पर्दछ ।
- घारहरुलाई इनामेलले राम्रो संग पेन्ट गर्नु पर्दछ ।

वर्षा मौषमको व्यवस्थापन (असार - भाद्र) :

वर्षा समयमा पानी वढिपर्ने र तापक्रम पनि वढि हुने हुंदा मौरीको घारभीत्रको वातावरण पनि वढि ओसिलो र तातोभै मौरीको लागि प्रतिकुल हुन्छ । यस्तो समयमा चाकामा भएको परागमा ढुसी लाग्ने, नपाकेको मह सड्ने आदि हुन सक्छ । वर्षा समयमा मौरीको चरन कुनै कुनै क्षेत्रमा उपलब्ध भएता पनि लगातारको वर्षाले पुष्प रस तथा पराग पखालिदिनेहुँदा मौरीको लागी उपलब्ध हुन सक्दैनन् । साथै लगातारको पानी र वादलका कारण मौरी घार वाहिर काममा त्यति ननिस्कने हुंदा मौरीहरुलाई खाद्यान्नको अभाव हुन्छ । साथै यस्तो अवस्थामा रोग,कीरा तथ शत्रुहरुले पनि अन्य मौषमको तुलनामा वढि आक्रमण गर्दछन् । तसर्थ अन्य समयमा भन्दा वर्षा याममा मौरीको गोलाको विशेष ध्यान दिई निम्नानुसार व्यवस्थापन गर्नु पर्दछ ।

- गोला निरिक्षण नियमित गर्नु पर्दछ ।
- मौरीका घारहरुलाई स्वच्छ हावा वहने छाहारीमा राख्नु पदर्छ ।
- प्रत्येक घारमा धेरै फुल पार्ने नयां रानी कायम गर्नु पदछ ।
- घारभित्र हावा संचारको उचित व्यवस्था गर्नु पर्दछ ।
- कृत्तिम खाना (पराग र चीनी पानी दुवै) आवश्यक मात्रामा दिनु पर्दछ ।
- लुटपाट हुन वाट वचाउनु पर्दछ ।
- रोग, कीरा तथा शत्रुहरुवाट बचाउनु पर्दछ ।
- घार (आसनवार्ड) सफा गर्नु पर्दछ ।
- कमजोर गोलाहरुलाई समायोजन गरेर दरिलो वनाउर्नु पर्दछ ।
- मौरीले ढाक्न नसकेका चाका घारबाट हटाउनु पर्दछ ।
- पुराना काला र नराम्रा चाकाहरुलाई नष्ट गरी मैन निकाल्नु उचित हुन्छ ।
- घारहरुलाई स्टैण्ड माथी राख्नु पर्दछ ।
- घारहरु भीत्र पानी पस्न वाट बचाउनु पदछ ।
- सम्भव भए घारहरुलाई घामबाट वचाउनु उचित हुन्छ ।

मौरीको कृतिम खाना

मौरीको गोलालाई मजवुत र स्वस्थ राख्नको लागि मह तथा पराग भण्डारण कम भएको अवस्थामा कृतिम खाना दिनु पर्दछ । नेपालको सन्दर्भमा विशेष गरि वर्षा समयमा कतै कतै चरन श्रोत उपलब्ध भएता पनि लगातार वर्षा र वादलको कारण मौरीको गोलामा खाद्यान्नको अभाव हुन्छ । मौरीलाई शक्तिको श्रोतको रुपमा चिनी, मह आदि र प्रोटिन भिटामिन्स आदि श्रोतको रुपमा प्राकृतिक तथा कृतिम पराग दिनुपर्दछ।

कृतिम खाना ख्वाउनको कारणहरु :

- गोला जिवित राख्न ।
- रानीलाई वढि फुलपार्न प्रोत्साहित गरी मौरीको संख्या वृद्धि गर्न ।
- कामदार मौरीहरुलाई वढि काम गर्न प्रोत्साहित गर्न ।
- मौरीलाई स्वस्थ राख्न ।

- नयाँ चाका बनाउन ।

कृतिम खाना ख्वाउनु पर्ने अवस्था :

- एउटा ८-१० चाका मौरीको गोलामा महको भण्डार ४-५ के.जी भन्दा कम भएमा ।
- मौरीको गोलामा पराग आवश्यक मात्रामा नभएमा ।

कृतिम खानाका परिकारहरु :

- चीनीपानीको घोल ।
- कयाण्डि ।
- चिनी र महको मिश्रण
- कृतिम पराग

चिनी पानीको घोल बनाई ख्वाउने तरिका :

चिनी र पानीलाई मिलाई बनाएको झोल वस्तुलाई चिनी पानीको घोल भनिन्छ । चिनी पानीको घोल वनाउंदा सेतो चीनी प्रयोग गर्नु पर्दछ । पहेंलो चिनी मौरीलाई ख्वाउनु राम्रो हुंदैन ।

चिनी पानीको घोल बनाउने तरिका :

- सर्वप्रथम पानी उमालेर सेलाई मनतातो हुन दिने ।
- उमालेको पानी र चीनी नापेर वरावर मिलाई चिनिलाई पुरै पगाल्ने ।

चिनी पानीको मात्रा :

- राम्रो संग पग्लेपछि मलमलको कपडावाट राम्रो संग छान्ने ।
- मौरीको संख्याको आधारमा चिनी पानीको मात्रा भर पर्दछ ।
- साधारणतया वेलुका दिएको चिनी पानी विहान ओसारी सक्नु पर्दछ ।
- धेरै दिन सम्म फिडर व्यागमा चिनी पानी रहन गएमा अमिलो हुन गई मौरीलाई अस्वस्थ हुन्छ । साथै उक्त घारमा अन्य घारको मौरीवाट लुटपाट हुने संभावना पनि बढि हुन्छ ।
- चिनीपानीको घोल मौरीलाई दिंदा लुटपाट बढी हुनुकासथै अरिङ्गाल, बच्छिम, कमिला आदिको आक्रमण पनि बढि हुन सक्दछ ।
- आवश्यकता भन्दा वढी चिनीपानी दिएमा रानीले फुल पार्ने ठाउँ कम हुन्छ ।
- तसर्थ चीनी पानीको मात्र र वच्चा उत्पादनको कामलाई सन्तुलन गरेर मात्र चीनी पानीको घोल ख्वाउनु पर्दछ ।

चिनीपानीको घोल ख्वाउने तरिका :

मौरीलाई चिनी पानीको घोल विभिन्न तरिकाले ख्वाउन सकिन्छ । चिनी पानीको घोल मौरीलाई दिंदा विशेष गरी मौरी नडुव्ने र लुटपाट नहुने किसिमले दिनु पर्दछ । निम्न लिखित तरिकाले मौरीलाई चिनी पानीको घोल ख्वाउन सकिन्छ ।

- घार भीत्र फिडर व्यागमा राखेर तथा
- घार भीत्र मौरीको चाकामाथी वोत्तलमा राखेर तथा
- घार भीत्र खाली ठाउंमा वोतल तथा कचौरा आदिमा राखेर तथा
- घार वाहिर ढोकानेर वोत्तलमा राखेर तथा
- घार वाहिर करीव ५० मी. टाढा सवैलाई पुग्ने गरी ठुलो भांडोमा राखेर तर यो तरिका हाम्रो देशमा त्यति उपयुक्त छैन ।
- यि विभिन्न तरिका मध्ये घारभित्र फिडर व्यागमा चिनी पानी ख्वाउनु सवैभन्दा उपयुक्त हुन्छ ।

क्याण्डी :

चीनीको पिठो र महलाई राम्रो संग मुछेर वनाईएको ठोस खाद्य वस्तुलाई मौरीको क्यान्डी भनिन्छ । चिनीपानी भन्दा क्याण्डी मौरीलाई

दिंदा लुटपाट कम हुने, कमिला, अरिञ्गाल, वच्छिम आदिको आक्रमण पनि न्यून हुन्छ साथै क्याण्डी एक पटकमा लामो समय सम्म पुग्ने गरी दिन सकिने हुंदा नेपालमा पनि क्याण्डी वनाई मौरीलाई ख्वुवाउने चलन लोकप्रिय बन्दै गएकोछ ।

क्याण्डी वनाउने तरीका :

- सर्वप्रथम चीनीलाई पिसेर मसिनो पिठो वनाउने ।
- १ भाग महमा ४-५ भाग चिनीको पिठो मिसाउने ।
- त्यसपछि मह र चिनीको पिठोलाई राम्रोसंग मुछेर क्याण्डी बनाउने ।
- क्याण्डी गिलो भएमा मौरी टांसिएर मर्दछन् तसर्थ भने साह्रो भएमा मौरीले सजिलै संग संकलन गर्न सक्दैन ।
- तसर्थ क्यान्डि नगिलो नसारो ठिक्कको हुनु पर्दछ ।

क्याण्डी दिने तरिका :

- क्याण्डीलाई केही वाक्लो ल्पाष्टिक ले वेरी दुइ छेउको मुख खुल्ला राखेर घारभित्र खाली ठाउंमा वेलुकीपख दिने ।
- एउटा ८-१० चाकाको दरिलो मौरीको गोलालाई १ के.जि. क्याण्डी करिव १ हप्ताको लागी पुग्दछ ।

चिनी र महको मिश्रण :

दानादार चिनी र महलाई राम्रो संग मोलेर वनाईएको खाद्य वस्तुलाई चिनीको मिश्रण भनिन्छ । चिनीको मिश्रण मौरीलाई खुवाउने प्रचलन त्यति नभएता पनि चिनी पिस्न सुविधा नभएको ठाउंमा मिश्रण वनाई खुवाउन सकिन्छ । क्याण्डी भन्दा चिनीको मिश्रण संकलन गर्न मौरीलाई वढी समय र मेहनत लाग्दछ ।

चिनीको मिश्रण वनाउने तरिका :

- १ भाग मह र ९ भाग दानादार चिनीलाई नापेर एउटा भांडोमा राखी राम्रो संग हातले मल्ने ।
- धेरै वेर मले पछि चिनीको दाना महसंग पग्लिएर नरम भएपछि चिनीको मिश्रण तयार हुन्छ ।

चिनीको मिश्रण खुवाउने तरिका :

चिनीको मिश्रणलाई ल्पाष्टिकको थैलोमा राखेर घारभित्र खाली ठाउंमा वेलुकीपख दिनु पर्दछ । १ के.जि. मिश्रण ८-१० चाकाको मौरीलाई एक हप्ताको लागी पुग्दछ ।

कृतिम पराग :

पराग मौरीको लागि महत्वपूर्ण प्रोटिनयुक्त खाद्य वस्तु हो । यसको अभावमा मौरीको वृद्धिमा कमि भई विभिन्न प्रकारका रोगहरुले आक्रमण गर्ने संभावना वढि हुन्छ । तसर्थ मौरीको गोलामा पराग कम भएको वेला कृतिम पराग ख्वाउनु पर्दछ । चीनीपानी मात्रै दिई पराग नदिंदा वच्चा उत्पादन कम हुन्छ । नेपालमा वाह्रै महिना परागको श्रोतको कमी नभए तापनि वर्षा मौषममा मौरीको गोलामा पराग अभाव हुने हुदाँ मौरीको गोला स्वास्थ र दरिलो राख्न कृतिम पराग ख्वोनु पर्दछ ।

कृतिम पराग बनाउने तरिकाहरु :

क. गोदावरी सुत्र :		**ख. लुम्ले सुत्र :**	
१. भटमासको धूलो	७५ ग्राम	१. चनाको धूलो	७५ ग्राम
२. चीनीको धूलो	१००ग्राम	२. चीनीको	१३५ ग्राम
३. ईस्ट	४५ ग्राम	३. पाउडर दुध	३५ ग्राम
४. पाउडर दुध	३५ ग्राम	४. ईस्ट	३ ग्राम
५. पानी	आवश्यकता अनुसार	५. मह	१० ग्राम
६, कुखुराको फूल	१ पिस	६. अण्डाको पंहेलो भाग	१ पिस
		७. पानी	आवश्यकता अनुसार

गोर्खा मौरी शुत्र :

१.	चीनीको पिठो	४ के. जि.

२.	कुखुरको फुल	१ पिस
३.	प्राकृतिक पराग	१०० ग्राम
४.	मह	१ के. जि.
५.	पाउडर दुध	१०० ग्राम

- आवश्यक मात्रामा माथी उल्लेखित खाद्य वस्तुहरुलाई एकै ठाउंमा राखी राम्रो संग मोलेर क्याण्डी वनाउनु पर्दछ ।
- प्रति गोला (८-१० चाका) मौरीको लागि १ के. जि. क्याण्डी एक महिनाको लागि पुग्दछ ।
- कृतिम परागमा प्राकृतिक पराग मिसाई बनाएको छ भने मौरीले वढि मन पराएर खाने गर्दछन् ।
- कृतिम परागलाई ल्पाष्टिकमा वेरी वेलुकी पख घार भित्र राखी दिनु पर्दछ ।

मैन प्रशोधन

मौरीले मैन आफ्नो शरीरबाट उत्पादन गर्दछ । कर्मी मौरीको पेटको तल्लो भागमा ४ जोडी मैन ग्रन्थीहरु हुन्छन् र यिनै मैन ग्रन्थीहरुवाट मैन उत्पादन गर्दछन् । यसरी उत्पादित मैनलाई मौरीहरुले गोलामा नयां चाका बनाउन, भत्के विग्रेका पुराना चाका मर्मत गर्न, मह, वच्चा र घारका अनावस्यक प्वालहरु टाल्न प्रयोग गर्दछन् । मौरीले उत्पादन गरेको कच्चा मैनलाई निम्नानुसार प्रशोधन गरी शुद्ध मैन उत्पादन गर्न सकिन्छ ।

सौर्य मैन प्रशोधन प्रविधि :

यो विधिमा एउटा टिन तथा काठको बाकस हुन्छ । बाकसको माथी पटिको सतहमा सिसाको दुई तह (५ से. मी. को फरकमा) हुन्छन । वाक्साको भित्रि भागमा कच्चा मैन राखि उत्त वाकसलाई चर्को घाम लाग्ने ठाउका राखीन्छ । सूर्यको तातो किरणबाट मैन पग्लिन्छ र एउटा भाँडामा जम्मा हुन्छ । यस बिधिबाट उत्पादित मैन उच्चगुणस्तरको हुन्छ ।

तातो पानी प्रविधि :

- संकलित कच्चा मैनलाई राम्रो संग धोई पखाली करिव २४ घण्टा जती पानिमा भिजाएर राख्नु पर्दछ ।
- यसरी भिजाईएको मैनलाई स्टेनलेसस्टिल, आल्मोनियम तथा टिनको भाडोमा राखी पानिले डुवाउनु पर्दछ ।
- उत्त मैन सहितको पानिलाई केही वेर तताउनु पर्दछ । मैनलाई उमाल्नु भने हुदैन । मैन करिव ६४° सेन्टीग्रेडमा पग्लिन सूरु गर्दछ र पानीको तापक्रम करीव ८५° से. हुदां मैन पग्लिसकेको हुन्छ ।
- पग्लिसकेको मैनलाई अर्को स्टिल तथा टिनको भाडोंमा राम्रोसंग छानेर राख्नु पर्दछ ।
- यसरी छानिएको मैनपानिलाई माथीबाट छोपी केही समय जती सितलमा राखी मैन जम्न दिनु पर्दछ ।
- मैन राम्रो संग जमेपछि पानिवाट अलग गर्नु पर्दछ ।
- मैनको पिधंमा केहि फोहोरहरु टांसीएको हुन्छ । उत्त फोहोरलाई लाग्ने चक्कुको सहायताले ताछेर हटाए पछि राम्रो मैन प्राप्त हुन्छ ।

मौरीका शत्रुहरु

जैविक विविधताले धनी देश नेपालमा धेरै प्रकारका जीवहरु पाईने हुंदा मौरीलाई आक्रमण गर्ने शत्रुहरु पनि धेरैनै हुन्छन । हालसम्म नेपालमा मौरीमा लाग्ने ४० भन्दा बढि प्रकारका शत्रुहरु पहिचान भै सकेका छन् । ठाउं विषेश यी शत्रुहरुको क्षति को आकार प्रकार पनि फरक फरक हुन्छ ।

मौरीका शत्रुहरु :

१. सुलसुले
२. कमीला
३. अरिङ्गाल र वच्छिम
४. मैन पुतली
५. धमीरा
६. मौरी खाने चरा
७. खपटे कीरा
८. मह पुतली
९. मलसाप्रो
१०. छेपारो
११. माकुरा
१२. गाईने किरा । आंखीफोर

१३.	भ्यागुता	१५.	झिङ्गा
१४.	भालु	१६.	पतेरो आदि
१५.	साङ्गलो		

यि मध्ये सुलसुले, कमिला, अरिङगाल, वच्छिम, मैनपुतली तथा मौरी खाने चरा नेपालमा मौरीका लागी समस्याको रुपमा देखा परेका छन्।

१. सुलसुले :

- मौरीलाई धेरै प्रकारका सुलसुलेहरुले आक्रमण गरी वेलावखत धेरै क्षती पुरयाउंदछन् ।
- नेपालमा मौरी पालनको समस्याहरु मध्ये सुलसुले सवैभन्दा वढि समस्याको रुपमा देखा परेको छ ।
- सुलसुलेको आक्रमणवाट नेपालमा वर्षेनी सयौं मौरीका गोलाहरु नष्ट हुन्छन् भने कयौं गोलाहरु कमजोर भई मह तथा मौरी जन्य वस्तुको उत्पादन घट्दछ ।
- नेपालमा विभिन्न जातिका मौरीहरु पाईने हुनाले तिनीहरुमा लाग्ने सुलसुलले र क्षतिको आकार प्रकार पनि फरक फरक पाईएको छ ।
- नेपालमा पाईने स्थानिय सेरेना मौरीमा विशेष गरी भेरोवा (Varroa) र सिंगुस, भीर मौरी र मेलिफेरामा ट्रपिलेईलयाप्स (Tropilaelaps) नाम गरेका सुलसुलेहरु समस्याको रुपमा देखा परेका छन् ।
- नेपालमा मौरीले वाह्रै महिना वच्चा उत्पादन गर्ने हूंदा सुलसुलेको वृद्धिको लागि उपयुक्त वातावरण बन्ने गर्दछ ।

आन्तरिक सुलसुले :

- मौरीको आन्तरिक पराजीवीमा विशेष गरी एकाराप्सि उड्डि (Acarapsi woodi) नामक सुलसुले पाईएएकोछ ।
- यो सुलसुलेले मौरीको स्वास प्रश्वास प्रणालीमा प्रवेश गर्दछ र स्वास प्रश्वास प्रकृयामा कठिनाई पुऱ्याउंदछ ।
- यसले मौरीको रगतवाट आफनो खाना आपूर्ति गर्ने गर्दछ र परिणाम स्वरुप वयस्क मौरीहरु उड्न नसक्ने हुन्छन् र घार वरीपरी हिडीरहेका देखिन्छन् ।
- किराको प्रकोप वढ्दै जांदा मौरीको मृत्यु भई गोला कमजोर हुन्छ ।

वाह्य सुलसुले :

मौरीमा लाग्ने वाह्य सुलसुलेमा विशेष गरि निम्न प्रकारका छन् ।

१.	भेरोवा	३.	भेरोवा अन्डरउण्डि
२.	ट्रोपिलेइल्याप्स	४.	युभेरोवा सिन्हाई आदि ।

भेरोवाः

- भेरोवा सुलसुलेलाई, हाम्रो आँखाले सजिलै देख्न सकिन्छ ।
- यसको आकार कछुवा जस्तो र खैरो रंगको हुन्छ र ट्रोपिलेइल्याप्स भन्दा केही ठूलो हुन्छ ।
- भेरोवा सुलसुलेले वयस्क तथा वच्चा दुवै उमेरका मौरीको शरीरवाट रस चुस्दछ ।
- पूर्ण विकसित सुलसुले पूर्ण विकसित मौरीको टाउको, ढाड पंखेटा तथा पेटको जोर्निहरुमा टांसिएर वस्दछन् ।
- सुलसुलेले आक्रमण गरेका मौरीहरु शारिरिक रुपले कमजोर हुन्छन् र अल्पायुमै मर्दछन् ।

ट्रोपिलेइल्याप्स :

- यो सुलसुले पनि मौरीमा लाग्ने वाह्य परजीवी हो ।
- यसलाई हाम्रोआंखाले सजिलै देख्न सकिन्छ ।
- यो भेरोवां भन्दा केही सानो, लाम्चिलो र अण्डा आकारको हुन्छ ।
- पोथी सुलसुले धेरै चंचले हून्छे र वच्चा चाकामा हिडी रहेकी देख्न सकिन्छ ।
- यो परजिवी मौरीको लार्भा र प्यूपामा मात्र वाच्न सक्दछ ।
- तसर्थ वयस्क मौरीलाई यस सुलसुलले नोक्सान गर्न सक्दैन ।
- यो सुलसुले नेपालमा हालसम्म सेरेना जातको मौरीमा देखिएको छैन ।

- यो सुलसुले सिंगुस, भीरमौरी र मेलिफेरा जातको मौरीमा निकै समस्याको रुपमा देखा परेको छ ।

क्षतिको लक्षण :

- वच्चा चाकामा टाल्ने अवस्थाका वच्चाहरु पनि नटालेको अवस्थामा देखा पर्नु ।
- वच्चा कोषको ढकनी दवेको र त्यसमा साना साना एक दुई प्वालहरु हुनु ।
- चाकामा वच्चाको अवस्था एकनासको नभई छरिएको हुनु ।
- घार अगाडी चौरमा प्वांख चिरिएका, पेट सानो भएका तथा विकित प्वांख भएका मौरीहरु उड्न नसकी हिडिरहेको देखिनु।
- प्वांख विहिन तथा रौं जस्ता प्वांख भएका वयस्क मौरी देखिनु ।
- घारमा मौरीको संख्या घट्दै जानु ।
- कर्मी मौरीको चरन कार्य घट्दै जानु ।
- मह आदि संकलन हुन नसक्नु ।
- वच्चा मौरीमा सुलुसुले देखा पर्नु ।
- वच्चा चाकामा वयस्क सुलसुले देखा पर्नु आदि ।

रोकथामका उपायहरु :

- मौरीको गोला सधैं मजवुत राख्नु पर्दछ ।
- घार समय समयमा सफा गर्नु पर्दछ ।
- गोलमा गुणस्तरिय रानी मौरी कायम राख्नु पर्दछ ।
- गोलामा खाना (मह, पराग) को कमी कहिल्यै हुन दिनु हुँदैन ।
- सुलसुले लागेको गोलालाई अन्य मौरीको गोलावाट टाढा राख्नु पर्दछ ।
- सुलसुले लागेको र नलागेको गोलाहरु विच चाका साटा साट गर्नु हुँदैन ।
- वर्षको समयमा कम्तीमा १ पटक गोलालाई १ हप्ता जति वच्चा विहिन गर्नु उत्तम हुन्छ ।
- मौरी चराउन लैजांदा सुलसुले लागेको गोलावाट टाढा राख्नु राम्रो हुन्छ ।
- सकेसम्म सुलसुले कम लाग्ने मौरी को जात पाल्नु उत्तम हुन्छ ।

सुलसुले नियन्त्रणका तरिकाहरु :

जैविक नियन्त्रण :

- मेलिफेरा मौरीमा लाग्ने सुलसुले ट्रपिलेइल्याप्स पुर्ण विकसित मौरिमा ५-६ दिन भन्दा वढी वाच्न नसक्ने हुंदा जैविक विधिवाट राम्रो संग नियन्त्रण गर्न सकिन्छ ।
- तर भेरोवा सुलसुलेलाई भने यस विधिवाट नियन्त्रण गर्न सकिदैन ।
- जैविक विधिवाट सुलसुले नियन्त्रण गर्नको लागि करीव एक हप्ता सम्म मौरीको गोलालाई वच्चा विहिन गराएमा ट्रपीलेईल्याप्स सुलसुलेहरु खानाको अभावमा सवै मर्दछन् ।
- ट्रपिलेइल्याप्स सुलसुले नियन्त्रणको यो सवै भन्दा उत्तम तरिका हो ।
- यो नियन्त्रण विधिमा विषादिको प्रयोग गर्नु नपर्ने हुंदा मौरीवाट उत्पादित वस्तुहरु पनि वढी गुणस्तरिय हुन्छन् ।

एपिष्टान, एपिस्टोलको प्रयोग :

- प्रतिघार २-३ पाता एपिष्टान ४० दिन सम्म गोलामा राख्दा सवै प्रकारका सुलसुलेहरु नियन्त्रण हुन्छन् ।
- एपिष्टान औषधिहरु सुलसुले नियन्त्रणको लागि निकै प्रभावकारी मानिएका छन् ।
- तर यस्ता औषधिहरुको नियमित प्रयोगले सुलसुलेमा प्रतिरोधात्मक शक्ति पनि पैदा हुने र पछि गएर राम्रो काम गर्न नसक्ने हुन सक्दछन् ।

फर्मिक एसिडको प्रयोग :

- फर्मिक एसिडवाट निस्कने ग्यासले सुलसुलेको माउहरुलाई मार्दछ ।
- यसको लागि ८५%फर्मिक एसिड प्रतिगोला (१० चाका मौरी) १० मि.लि. प्रत्येक ३ दिनको फरकमा ६ पटक सम्म प्रयोग गर्दा सुलसुलेको संख्यालाई कम गर्न सकिन्छ । तर यसको प्रयोगले सुलसुले पूर्ण रुपमा नियन्त्रण भने हुन सक्दैन ।
- साथै फर्मिक एसिड प्रयोग गर्न झन्झटीलो र मानिसलाई समेत असर गर्ने हुंदा सुलसुले नियन्त्रणको लागि त्यति उपयोग हुन सक्दैन ।

सल्फर पाउडरको प्रयोग :

- विकसित देशहरुमा मौरीमा सल्फरको प्रयोग गर्न प्रतिवन्ध लगाईएकोछ ।
- यसको असर मह तथा मैनमा २ वर्ष सम्म रहने र सुलसुले पूर्ण रुपमा नियन्त्रण पनि हुन नसक्ने हुंदा यसको प्रयोगलाई निरुत्साहित गर्दै जानु पर्दछ ।

रानी वदल्ने :

धेरै सुलसुले लाग्ने गोलाको रानीलाई हटाई उपयुक्त रानी राखेमा सुलसुलेको प्रकोप हटाउन सकिन्छ ।

२. कमिला :

विशेष गरी वर्षा मौषममा मौरीको गोलालाई धेरै प्रकारका कमिलाहरुले नोक्सान गर्दछन् । मौरीलाई धेरै नोक्सान गर्ने कमिलाहरुमा विशेष गरेर कालो टाउके कमिला, रंगटे कमिला, रातो कमिला, फौजी कमिला आदि पर्दछन् । यी कमिलाहरुको आक्रमण विशेष गरेर कमजोर गोलामा तथा खाना दिएको वेलामा र वर्षा मौषममा बढि हुने गर्दछ ।

रोकथाम तथा नियन्त्रण का उपायहरु :

- मौरीको गोला सधै दरिलो राख्नु पर्दछ ।
- मौरीको घारलाई सधैं स्टैण्ड माथि राखि स्टैण्डको प्रत्येक खुट्टामा पानीले भरिएको कचौरा राख्नु पर्दछ ।
- स्टेण्डको खुट्टामा टाँसीने तथा कमिला भगाउने मलम लगाउन सकिन्छ ।
- कमिला धेरै लागेमा मौरी राख्नु पूर्व गहिरो संग खनजोत गरी किटनाशक दवाई (क्लोरोडेन, तथा वि.एच.सी.) छरी पुनः जोत्नाले कमिलाको आक्रमण कम हुन्छ ।
- कमिलाको गुंड पत्ता लगाई नष्ट गर्नु पर्दछ ।
- कमिलाको प्वालमा ग्यास दानादार आउने कीटनाशक दवाई राखी कमिला मार्न सकिन्छ ।
- कमिलाको विशालु चारा प्रयोग गरी कमिला मार्न सकिन्छ ।
- घारवरीपरी सधैं सफा राख्नु पर्दछ ।

३. अरिङ्गगल, वच्छिम तथा बारुला :

- अरिङ्गाल र वच्छिमहरुले मौरीहरुलाई पनि वेलावखत निकै नोक्सान गर्दछन् ।

- अरिङ्गाल तथा वच्छिम धेरै संख्यामा कमजोर मौरीको घार भित्रै प्रवेशगरी संपूर्ण मौरीहरु मार्न सक्दछन् ।
- मौरीको गोला दरीलो भएपनि गोला नजिकैबाट उडिरहेको मौरीलाई समाती मार्दछन् ।
- नेपालको तराई तथा पहाडी क्षेत्रमा अरिङ्गाल तथा वच्छिमको प्रकोप विशेष गरेर वर्षा सुरु भए देखि कार्तिक महिना सम्ममा हुने गर्दछ ।
- यो समास्या वढी मात्रामा जंगलमा र जंगल नजिकै राखेको मौरीको घारमा हुने गर्दछ ।
- मौरीलाई चिनी पानी, क्याण्डी आदि दिएको समयमा अरिङ्गाल तथा वच्छिमको आक्रमण बढि हुन्छ ।
- अरिङ्गाल तथा वाच्छिमको आक्रमण हुंदा मौरीहरु वाहिर चर्न जानुको सट्टा शत्रूहरुसंग जुध्न र गोलाको रक्षामा वढी व्यवस्त रहन्छन् ।

रोकथाम तथा नियन्त्रण :

- मौरीको गोला मजवुत राख्नु पर्दछ ।
- वर्षा समयमा मौरीको गोलालाई जंगलवाट कम्तीमा पनि ८-१० किलोमिटर टाढा राख्नु पर्दछ ।
- मौरीको घारको ढोका अरिङ्गाल तथा वच्छिमहरु पस्न नसक्ने गरी सानो गर्नु पदछ ।
- खाना (चिनीपानी, क्याण्डी) दिंदा ठिक्क मात्रामा र उचित तरिकाले दिनु पर्दछ ।
- अरिङ्गालको गोला नष्ट गरी अरिङ्गालको संख्या कम गर्नु पर्दछ ।
- अरिङ्गाल तथा वच्छिम टांसीने चोप तथा खोरको प्रयोग गरी अरिङ्गाल तथा वच्छिम मार्नु पर्दछ ।

४. मैन पुतली :

- विभिन्न प्रकारका मैन पुतलीहरुले मौरीले नढाकेका तथा खाली चाकाको मैनलाई नष्ट गर्दछन् ।
- तराईमा पाईने ठूलो मैन पुतलीले मौरीको मैन तथा चाकाहरुमा धेरै नोक्सान गर्दछ ।
- मैन पुतलीको लार्भाले मैन खांदै चाकालाई नोक्सान गर्दछ ।
- मैन पुतलीले नोक्सान गरेका चाकाहरु मौरीको गोलामा प्रयोग योग्य हुंदैनन् ।
- मैन पुतलीको लार्भाले मैन खांदै जांदा जालिले वेरीएका सुरुङ्गहरु चाकामा देख्न सकिन्छ ।

रोकथाम तथा नियन्त्रणका उपायहरु :

- मौरीको गोलामा मौरीले ढाक्न नसकेका चाका नियमित हटाउनु पर्दछ ।
- घार भित्र प्रत्येक २-२ महिनामा सफा गर्नु पर्दछ ।
- गोला दरीलो राख्नु पर्दछ ।
- मौरीको घारका चरहरुलाई मैन पुतली प्रवेश गर्न नसक्ने गरी वन्द गर्नु पर्दछ ।
- मैन पुतलीले नोक्सान गरेका चाकालाई पुतली र पुतलीका वच्चा सहित नष्ट गर्नु पदछ ।
- खाली चाकालाई मैन पुतली छिर्न नसक्ने गरी वन्द ठाउंमा राख्नु पर्दछ ।
- खाली चाकालाई २४ घण्टा सम्म डीप फ्रीजमा राखी मैन पुतली छिर्न नसक्ने ठाउंमा राख्नु पर्दछ तथा खाली चाकालाई वाक्सामा राखी चाकाको तल एसिटिक तथा फर्मिक एसिड राखी चाकालाई सुरक्षीत राख्नसकिन्त तथा
- खाली चाकाहरुलाई खाली घारमा जम्मा गरी दरीलो मौरकिो गोला माथि राख्दा मैन पुतलीले नोक्सान गर्न सक्दैनन् ।

५. धमीरा :

- धमीराले विशेष गरी भुईंमा राखिएका घारहरुलाई नोक्सान गर्दछ ।

रोकथाम तथा नियन्त्रण :

- घारलाई स्टैण्ड माथि राख्नु पर्दछ ।
- धमीरा मार्ने कीटनाशक विषादीको प्रयोग माटोमा गर्न सकिन्छ ।
- घार वरीपरी सफा राख्नु पर्दछ ।

६. मौरी खाने चरा :

- विभिन्न प्रकारका चराहरुले मौरीलाई खाने हुँदा गोला कमजोर बन्दछ ।
- विशेष गरेर हरियो चरा, चिवे चरा, कुथुर्के, वाज, चिल आदिले घार वाहिर उडिरहेका मौरीलाई समाती खाने गर्दछन् ।
- चराहरुको प्रकोप प्रायः गरेर वर्षा समयमा बढि हुने गर्दछ ।
- मौरीका शत्रुचराहरु मध्ये मौरी खाने हरियो चरा सवैभन्दा वढी समस्याको रुपमा देखा परेकोछ ।
- वथानमा आउने हुनाले विशेष गरेर जंगलको वरीपरी र झरी वादल लागेको वेला हरियो चराको प्रकोप बढि हुन्छ ।
- चिल र वाजले खास गरेर सिंगुस मौरीको गोलामा वढि आक्रमण गर्दछन् ।
- चिवे चराले पनि पाल्तु र जंगली मौरीको गोला वरीपरी वसी उडेको मौरी समाती खाने गर्दछ ।
- चिल र वाजले जंगली मौरीको गोलालाई आक्रमण गर्दा मौरीहरु धेरै रिसाई मानिस तथा जनावरलाई समेत आक्रमण गर्दछन् ।

रोकथाम तथा नियन्त्रण :

- मौरीको गोलालाई जंगलवाट टाढा राख्नु उत्तम हुन्छ ।
- मौरी राखेको ठाउंको वरीपरी संभव भएमा चरा वस्ने रुख आदि हटाउनु पर्दछ ।
- गोला दरीलो राख्नु पर्दछ ।
- पट्का पड्काइ चरा धपाउन सकिन्छ ।
- गुदेलीले चरा धपाउन सकिन्छ ।
- उपयुक्त नियन्त्रण प्रविधि छैन ।

७. खपटे किरा :

खपटे किराको प्रकोप हाल विकसित देशमा पालिएको मौरीहरुमा ठूलो समस्याको रुपमा देखा परेको छ । विशेष गरी सानो खपटे कीराले गर्दा मह उत्पादनमा ठुलो ह्रास आएको छ । तर नेपालमा भने अझै उक्त खपटे किराको पहिचान भै सकेको छैन ।

- बिभिन्न किसिमका खपटे कीराहरुले मौरीको वच्चा, मह, पराग आदिलाई नोक्सान गर्दछन् ।
- विशेष गरी ठूलो खपटे कीरा र सानो खपटे कीराहरु मौरीको गोलामा समस्याको रुपमा देखा पर्दछन् ।
- खपटे कीरालाई मौरीहरुले खील गाडेर मार्न खोजे पनि खपटे कीराको बाहीरी आवरण ज्यादै कडा हुने हुंदा मार्न सक्दैनन् ।
- खपटे कीराको प्रकोप विशेष गरी चिसो, ओसिलो र राम्रो हावा सञ्चार नहुने ठाउंमा देखा पर्दछ ।
- यिनीहरको आक्रमण मौरीले ढाक्न नसकेका मह तथा परागका चाकामा हुने गर्दछ ।

रोकथाम तथा नियन्त्रणका उपायहरु :

- खपटे कीराको माउ तथा वच्चालाई मौरीको घारवाट निकालेर मार्नु पर्दछ ।
- मौरीले ढाक्न नसकेका चाकाहरु घारवाट हटाउनु पर्दछ ।

- घारभित्र पानी पस्न दिनु हुदैन ।
- मौरीका गोलाहरुलाई राम्रो हावा वहने र ओसिलो नहुने ठाउंमा राख्नु पर्दछ ।
- दरीलो मौरीको गोला कायम गर्नु पर्दछ
- मौरीको घारभित्र नियमित सफा गर्नु पर्दछ ।

८. मह पुतली :

- मह पुतली विशेष गरी वर्षा याममा रातीको समय मह चोर्न मौरीको घारभित्र पस्ने गर्दछ ।
- यसवाट मौरीको गोलालाई उल्लेखनिय नोक्सान भएको भने पाईदैन ।
- मौरीहरुले घारभित्र पसेको मह पुतलीलाई आक्रमण गरी मार्ने गर्दछन् ।
- मह पुतलीको लागि खास नियन्त्रण गर्नुपर्ने आवश्यकता पर्दैन ता पनि मौरीको प्रबेशद्वार मह पुतली छिर्न नसक्ने गरी सानो गराएमा घार भित्र पस्न सक्दैन ।

९. छेपारो र माउसुली :

- छेपारो तथा माउसुले घारको नजिकै लुकेर वेला वखत मौरीलाई समाती खाने गर्दछन ।
- यिनिहरुको नोक्सानी नगण्य रुपमा पाईएको हुंदा नियन्त्रण गर्नु पर्ने आवश्यकता पर्दैन ।

१०. माकुरा :

- माकुराले जाल वनाई पासो थापी मौरीलाई मार्ने काम गर्दछ ।
- यो काम विशेष गरेर वर्षा समयमा जंगलको नजिक वढि हुने गर्दछ ।
- माकुराका जालहरु देखा परेमा हटाई दिंदा यसवाट हुने नोक्सानी कम गर्न सकिन्छ ।

११. गाईने किरा र आंखिफोर :

- गाईने किरा र आंखीफोर आदिले पनि मौरीलाई समातेर खाने गरेता पनि यी शत्रुहरुवाट त्यति धेरै नोक्सान भएको भने पाईदैन।
- घारवाट बाहिर चर्न गएका मौरीहरुलाई कहिले कांही गाईने किरा तथा आंखीफोर किराले समातेर आफनो आहार वनाउंदछन् ।
- यी किराहरुवाट नगण्य क्षति हुने हुंदा नियन्त्रण गरी रहनु पर्दैन ।

१२. भ्यागुता :

- विशेष गरेर वर्षातको समयमा भ्यागुताले मौरीको घारको नजिकै वाट मौरीलाई समाती खाने गर्दछ ।
- भ्यागुतावाट त्यति धेरै मौरीको नोक्सान नहुने भएतापनि घारवरीपरी सफा राख्नाले भ्यागुताहरुको आक्रमण कम गर्न सकिन्छ ।

१३. भालु :

- जंगली मौरीको गोलालाई भालुले कहिले कांही आक्रमण गरी नोक्सान गर्दछन् ।
- घरपालुवा मौरीलाई भने त्यति नोक्सान गरेको नपाईएता पनि जंगलको नजिक राखिएको गोलालाई नोकसान गर्ने गरेकोछ।
- भालुले मह तथा मौरी र मौरीको वच्चा खाई गोललाई नोक्सान गर्दछ ।

रोकथाम तथा नियन्त्रण :

- भालु लाग्ने जंगलको नजिक मौरीको गोला राख्नु हुंदैन ।
- यदि राख्न परेमा राती कुर्ने मान्छे तथा कुकुर राख्नु पर्दछ ।
- भालु आउन नसक्ने गरी मौरीको गोललाई तारवारले छेक्नु पर्दछ ।

१४. साङ्गलो, माखा र पतेरो कीरा :

यि शत्रुहरुबाट मौरीलाई खासै नोक्सान नहुने हुँदा रोकथाम तथा नियन्त्रण गर्नु पर्दैन ।

मौरीमा लाग्ने रोगहरु

मौरीमा लाग्ने रोगहरु मौरीको जात र अवस्था अनुसार र स्थान अनुसार फरक पर्दछ । नेपालको तराई देखि पहाडी क्षेत्रसम्म मौरीले वाह्रै महिना वच्चा उत्पादन गर्ने हुंदा मौरीको वच्चामा लाग्ने रोगहरु पनि वाह्रै महिना लाग्न सक्ने संभावना वढी हुन्छ । मौरीमा लाग्ने विभिन्न रोगहरु मध्ये क्षतिको आधारमा निम्न प्रकारका रोगहरु महत्वपूर्ण ठानिएका छन् ।

वच्चा अवस्थामा लाग्ने रोगहरु :

- अमेरिकन फाउल बड
- युरोपियन फाउल ब्रुड
- स्याक ब्रुड र थाई स्याक बड
- स्टोन ब्रुड
- चक ब्रुड आदि
- कालो रानी कोष भाईरस
- विकृत प्वांख भाईरस

वयस्क मौरीमा लाग्ने रोगहरु :

- नोसेमा
- कास्मिर वि. भाईरस
- कस्टरिङ्ग वि भाईरस
- पारालाईसिस्
- एकयूट वि पारालाईसिस भाईरस
- डिसेन्ट्री आदि

१. अमेरिकन फाउल बुड :

यो रोग वेसिलस् लार्भेई (*Bacillus larvae*) नामक जीवाणुबाट लाग्ने मौरीको सवैभन्दा घातक रोग हो । यो रोगले युरोप, अमेरिकामा वेला वखत मौरीमा निकै क्षति गर्ने गरेकोछ । हाल सम्म नेपालमा यो रोग देखा परेको छैन । अनियन्त्रित किसिमले वाह्य देशहरुवाट मौरीहरु तथा मह, मैन आदि ल्याउने प्रकृया वढ्दै गएमा यस रोगका जीवाणुहरु पनि भित्रीने धेरै संभावना हुने हुंदा भविष्यमा नेपालमा पनि यस रोगको प्रकोप नहोला भन्न सकिन्न ।

रोगको लक्षण :

- यो रोगको लक्षण विशेष गरी मौरीको वाच्चाको सुसुप्तावस्ता (प्यूपा) मा देखा पर्दछ ।
- रोग ग्रस्त गोलामा टाल्ने अवस्थाका तथा टालेका वच्चाहरु कोष भित्रै मरेका अवस्थामा देखिन्छन् ।
- रोग लागेको मौरीको कोषको ढकनीको रंग उडेको, वढी कालो र भित्र दवेको हुन्छ ।
- यस्ता ढकनीमा साना साना एक दुई प्वालहरु पनि देख्न सकिन्छ ।
- मरेका वच्चाहरुको रंग सुरुमा फिका सेतो र पछि कफी तथा कालो रंगको हुन्छ ।
- मरेका वच्चाहरु नरम खालका हुन्छन् ।
- रोग लागी कुहीएका वच्चाहरुलाई एउटा सानो छेस्काले तानेमा २-२.५ से.मी. लामो धागो जस्तो तन्कीएर आउंदछ ।

रोगको उपचारः

यस रोगको उपचारको लागि विभिन्न प्रकारका एन्टिवायोटिक्सहरु सिफारिस गरिएका छन् । निम्न लिखित उपचार विधि मध्य कुनै एउटा पद्धतिलाई अपनाउन सकिन्छ ।

- सल्फाथायोजोल ०.१ ग्राम प्रति लिटर चीनी पानीको मिश्रमणमा मिलाई मौरीलाई खुवाउने । तथा
- अक्सिटेट्रासाईल्किन(टेरामाईसिन) २.५-०.४ग्राम प्रति छ लिटर चिनी पानीमा मिसाई मौरीलाई ख्वाउने । तथा
- स्ट्रेप्टोमाईसिन ०.०५-०.१५ ग्राम प्रति लिटर चीनी पानीमा मिसाई ख्वाउने । तथा
- टेरामाईसिनको धूलो (TM50) १ भाग र चीनीको धूलो २ भागका दरले मिसाई प्रति घार २ चिया चम्माका दरले मौरीको चाकाहरुमा माथिवाट छर्ने ।

२. युरोपियन फाउल ब्रुड :

- यो रोग विशेष गरी मेलिफेरा जातको मौरीमा वढी लाग्दछ ।
- नेपालमा पनि यस रोगको प्रकोप वेला वखत हुने गर्दछ ।
- युरोपियन फाउल ब्रुड रोग विशेष गरी एक किसिमको मेलिसोकोकस् ल्युटोन (*Melissococcus pluton*) नामक जीवाणुवाट लाग्दछ ।

लक्षण :

- यो रोगले विशेष गरी ३-४ दिन उमेरका वच्चाहरुमा देखा पर्दछ ।
- रोगको आक्रमण वढ्दै गएमा भर्खर टालेको वच्चाहरु मा पनि यो रोग देखा पर्न सक्दछ ।
- यस्तो अवस्थामा प्यूपाको टालेको भाग (ढकनी) भित्र दवेको, रंग उडेको र एक दुई वटा साना साना छिद्रहरु भएको देखा पर्दछ।
- रोग ग्रस्त लार्भाहरुको रंग चम्किलो सेतो वाट फिका पहेंलो र पछि खैरो अनि कालो हुन्छ ।
- मरेका वच्चाहरुको वाहिरी खोल मौरीको कोषमा कडासंग टासीने हुंदा सजिलै हटाउन सकिदैन ।
- यस्ता वाहिरी खोलहरु फुट्ने तथा भांचिने नभई रबर जस्तो तन्किने हुन्छन् ।
- मरेका वच्चाहरुवाट अमिलो प्रकारको गन्ध आउंदछ ।
- नटालेको अवस्थामा धेरै वच्चाहरु मरेको देखिएमा युरोपियन फाउल ब्रुड रोग हुन सक्ने वढि संभावना हुन्छ ।
- यस्तो अवस्थामा मौरीको गोला एकदमै कमजोर भई मह उत्पनादनमा नकरात्मक असर पर्दछ ।

रोगको उपचार :

- अक्सिढेटासाईल्किन (टेरामाईसिन) ०.५-१.५ ग्राम प्रति ५००मि. लि. सुक्रोस र पानीको मिश्रण (२:९)मा मिसाई मौरी माथि छर्कनु पर्दछ ।
- खाली चाका र सामाग्रीहरुलाई फर्मलअल्डिहाईड तथा एसिटिडक एसिडसंग शुद्धिकरण गर्नु पर्दछ ।

३. स्याक ब्रुड र थाई स्याक ब्रुड :

- स्याक ब्रुड र थाई स्याक ब्रुड रोग एक किसिमको भाईरस जिवाणुवाट लाग्दछ ।
- थाई स्याक ब्रुड रोग सेरेना मौरीमा लाग्दछ भने स्याक ब्रुडरोग विशेष गरी मेलिफेरा जातको मौरीम लाग्दछ ।
- थाई स्याक ब्रुड रोगले नेपालको स्थानिय मौरी सेरेनालाई बेलाबखत धेरै क्षति पुर्‍याउने गरेकोछ ।

रोगको लक्षण :

- यो रोग मौरीका टाल्ने अवस्थाका वच्चाहरुमा वढी लाग्दछ ।
- रोग ग्रस्त वच्चाहरुको रंग शुरुमा खैरो तथा पराले रंगको र पछि गएर कालो हुन्छ ।
- रोग ग्रस्त गोलामा टालेका नटालेका वच्चाहरु छरिएका हुने हुंदा एक नासको स्वस्थ वच्चा हुंदैनन् ।
- रोग लागी मरेका वच्चाहरुको टाउको कोषको वाहिर पट्टी फर्केर बसेको हुन्छ । यस्ता रोग ग्रस्त लार्भाहरुको वाहिर आवरण कडा खालको भई वोरा आकारको हुन्छ ।
- उक्त आवरण भित्र मरेको वच्चाहरुको तरल वस्तु जम्मा भई वोरा आकारको देखिने हुंदा यस रोगलाई स्याक ब्रुड तथा थाई स्याक ब्रुड भनिएको हो ।

रोगको उपचार तथा रोकथाम :

- उपयुक्त खास उपचार पद्धति छैन ।
- एन्टिवायोटिक्स् टेरामाईसिन २५० मि.ग्रा. प्रति ४ लिटर चीनी पानीमा मिलाई हप्ता हप्ताको फरकमा ख्वाउनाले यस रोगलाई केही कम गर्न सकिन्छ ।
- रोग कम लाग्ने मौरीका जातहरु पाल्नु पर्दछ ।
- यदि संभव भएमा रोग ग्रस्त गोलाहरुलाई जलाई नष्ट गर्नु पर्दछ ।

४. स्टोन ब्रुड :

यो रोग एस्परजिलस् ल्फभस् (*Aspergillus flavus)* नामक ढुसीवाट मौरीमा लाग्ने रोग हो । यो रोगले सेरेना तथा मेलिफेरा दुवै जातीको मौरीलाई आक्रमण गरी क्षति पुरयाउंदछ । यो रोगको जिवाणु माटोमा पनि रहने गर्दछ । यसले अन्य कीराहरु तथा चराहरुलाई पनि आक्रमण गरी क्षती पुरयांउंदछ ।

रोगको लक्षण :

- यस रोगका जीवाणुले लार्भा तथा प्यूपा दुवै अवस्थाका मौरीका वच्चाहरुलाई वढी आक्रमण गर्दछ ।
- रोग ग्रस्त वच्चाहरुको रंग हरियो हुन्छ र सजिलै संग देख्न सकिन्छ ।
- ढुसी जन्य धुलो रोगी वच्चाहरुको टाउको नजिक देख्न सकिन्छ ।
- रोग ग्रस्त वच्चाहरु कडा खालका हुने हुंदा यस रोगलाई स्टोन बुड रोग भनिएको हो ।
- यो रोग विशेष गरी ओसिलो ठाउंमा राखेको र कमजोर भेन्टीलेसन भएको गोलमा वढी देखा पर्दछ ।

रोगको उपचार तथा रोकथाम :

- घार भीत्र उचित हावा सञ्चारको व्यवस्था गनु पदर्छ ।
- ओसीलो र चिसो ठाउंमा मौरीको गोला राख्नु हुंदैन ।
- उपरोक्त विधि अपनाउंदा यो रोग आफैं ठिक हुन्छ । कुनै खास औषधि उपचार गर्नु पर्दैन ।

५. चक ब्रुड :

- चक ब्रुड रोग एस्कोसपेरेई (*Ascospharea apis*) नामक ढुसी जिवाणुवाट हुने रोग हो ।
- यो रोग ओसिलो र चिसो ठाउंमा राखिएका मौरीका गोलाहरुमा विशेष गरी खाद्यान्न अभाव भएको वेलामा देखा पर्दछ ।
- नेपालमा हाल सम्म यस रोगले मौरीलाई खासै नोक्सान गरेको पाईदैन ।

रोगका लक्षण :

- रोगका जीवाणुहरुले ३-४ दिनका लार्भाहरुलाई आक्रमण गर्दछन् ।
- रोग ग्रस्त वच्चाहरु मरेपछि सुनिने हुंदा कोषमा भरिएर रहेका हुन्छन् ।
- यस्ता मरेका वच्चाहरुको शरीर भरी सुरुमा चक जस्तो सेतो धूलोले ढाकेको हुन्छ ।
- मरेको वच्चाको रंग सुरुमा सेतो हुन्छ र रोगको अवस्था वढ्दै जांदा खैरो अनि अन्तमा कालो हुन्छ ।
- रोग संक्रामक भएको खण्डमा टालेका थुप्रै वच्चाहरु मर्दछन् ।
- मरेका वच्चाहरु कोष भित्र विस्तारै सुक्दै जाने हुंदा यस्तो चाकालाई हल्लाएर सुनेमा एक किसिमको टकटक आवाज आउंछ । यो रोगको विशेष लक्षण रोग लागी मरेका वच्चाहरु चक जस्तो सेतो देखिने हुंदा चक बुड रोग भनिएको हो ।

रोगको उपचार तथा रोकथाम :

- घार भित्र र वाहिर राम्रो हावा संचारको व्यवस्था गर्नु पर्दछ ।
- घारभित्र पानी पस्न दिनु हुंदैन ।
- घारलाई वढि ओसिलो र सेपिलो ठाउंमा राख्नु हुंदैन ।
- मौरीको गोलामा आवश्यक खानको कमी हुन दिनु हुंदैन ।
- माथि उल्लेखित तरिकावाट यो रोगेको राम्रो संग उपचार हुन सक्दछ ।

६. नोसेमा :

यो वयस्क मौरीमा नोसेमा एपिस् (*Nosema apis*) नामक प्रोटोजोवा जीवाणुवाट लाग्दछ । यो रोगले सेरेना तथा मेलिफेरा दुवै जातको मौरीलाई वेला वखते धेरै नोक्सानी गर्ने गर्दछ । नोसेमा लागेको मौरीले फुलको रस मात्र लिने हुंदा पराग सेचनमा कमी आउंदछ

रोगको लक्षण :

- यो रोगको लक्षण मौरीको सुलसुले, रगतमासी, परालाईसिस रोग तथा किटनाशक विषादीसंग परेका मौरीहरुसंग मिल्दो जुल्दो हुन्छ ।
- रोगको प्रकोप वढ्दै गएपछि मात्र यो रोगको लक्षण मौरीमा देखा पर्दछ ।
- रोगको अवस्था निकै अगाडी वढेपछि रोगी मौरीहरु उड्न नसकी घार अगाडी भुईमा हिडीरहेका हुन्छन् ।
- यस्ता मौरीहरु विशेष गरी परिचयात्मक उडानको वेला धेरै संख्यामा घार अगाडी उड्न नसकी थुप्रीएर वसेका देखिन्छन् ।
- घार भित्र र आसन वोर्डको वाहिर रोगी मौरीले गरेको पातलो दिसा पनि देखा पर्दछ ।
- कर्मी मौरी (नर्स मौरी) को वच्चालाई ख्वाउने खाद्य ग्रन्थीहरुको अवस्था विग्रीने र कमजोर हुने हुंदा तिनिहरुले राम्रोसंग काम गर्न सक्दैन् र रोएल जेली उत्पादन गर्न पनि सक्दैनन् ।
- फूलमा चर्न जाने मौरीहरु धेरै मर्ने हुंदा गोला कमजोर हुन्छ र मह उत्पादनमा कमी आउंदछ ।
- यस रोगले रानीलाई समेत आक्रमण गर्ने हुंदा रोग ग्रस्त रानी मौरीले कम फुल पार्छे तथा फूल पार्न छाड्दछे ।

रोगको उपचार :

- मौरी रहित चाकालाई एसिटिक एसिड संग फ्यूमिगेसन गर्नु पर्दछ ।
- फ्यूमाजिलिन ०.५-३ मि.ग्रा. प्रति १०० मि.लि. चिनी पानीसंग मिलाई ख्वाउँदा रोगको उपचार हुन्छ ।

भाईरस रोगहरु :

मौरीमा लाग्ने हाल सम्म करिव १८ वटा भाईरस रोगहरु पहिचान भएका छन् । ति मध्ये थाईस्याक ब्रुड, स्याक ब्रुड, ल्कस्टरिङ्ग वि भाईरस, भाईरस पारालाईसिस रोगहरुले वेला वखत मौरीमा आक्रमण गरी धेरै नोक्सान गर्ने गरेको पाईन्छ ।

७. ल्कस्टरिङ्ग वि भाईरस :

रोगको लक्षण :

- यो एक किसिमको एपिस ईरिडेसेन्ट *(Apis iridescent)* नामक भाईरसवाट लाग्ने रोग हो ।
- यो रोग विशेष गरी सेरेना तथा मेलिफेरा मौरीमा लाग्दछ ।
- रोगी मौरीहरु घारको ढोकामा र भित्र थुप्रिएर बसेका र घार अगाडी भुईमा दौडी रहेका हुन्छन् ।
- रानीले कम फुल पार्छे र वच्चा हुर्काउने काम घट्दै जान्छ ।
- कर्मी मौरीको चरन कार्य घट्दै जाने हुंदा मह संकलनमा कमी आई खाद्यान्नको कमी हुन सक्दछ ।
- रोगी मौरीको पेटको मांसपेसीलाई लेन्स तथा माईक्रोस्कोपको सहायताले हेरेमा निलो रंगको देखिन्छ ।

रोगको उपचार :

भिटामीन वि. कम्प्लेक्स एन्टीवायोटिक्स र इष्ट (प्रोटिनको श्रोतको रुपमा) ख्वाउंदा यस रोगको उपचार हुन सक्दछ ।

८. कोनिक वि पारालाईसिस भाईरस :

यो विशेष गरी मेलिफेरा जातको मौरीमा लाग्दछ ।

रोगको लक्षण :

- रोगी मौरहिरुले प्वाख तथा शरीर कमाउने गर्दछन् ।
- मौरीहरु उड्न नसकी घार अगाडी हिडिरहेका हुन्छन् ।
- रोग ग्रस्त मौरीको पेट फुलेको हुन्छ र प्वांख फैलिएको र ठिक ठाउंमा नभएको हुन्छ ।
- मौरीहरु घारको सवैभन्दा माथि भुण्ड वनेर वस्दछन् ।
- मौरीहरु रौ विहिन हुन्छन् र उक्त मौरीहरुको रंग कालो र चम्किलो हुन्छ ।
- रोगी मौरीमा डिसेन्ट्री देखा पर्दछ र अन्तमा केही दिन पछि मर्दछ ।
- यो रोगको लक्षण विषादी संग परेका मौरीहरुसंग मिल्दो जुल्दो हुन्छ ।

रोकथाम तथा नियन्त्रण :

- आवश्यक खाना नियमित रुपमा दिनु पर्दछ ।
- गोला दरो राख्नु पर्दछ ।
- अनुकूल मौषम आयपछि रोग आफै हराउदै जान सक्दछ ।

९. आउं पखाला :

आउं पखाला मौरीमा विशेष गरी खाद्यान्न नलीमा पानी जम्मा हुनाले र सड्नाले हुने गर्दछ । साथै मौरीले खाद्य वस्तु पचाउन नसक्नाले पनि आउं पखाला हुने गर्दछ । यो रोग विशेष गरी खराव मौषमका कारण उड्न नसकी धेरै लामो समय सम्म घार भित्रै मौरी वस्नु पर्दा वढी लाग्ने गर्दछ ।

रोगको लक्षण :

- घारभित्र र वाहिर आसन वोर्डमा थुप्रै मौरीको विस्टा देखा पर्नु यसको मुख्य लक्षण हो ।
- रोगको प्रकोप वढ्दै जांदा मौरीहरुले घारभित्रको तापक्रम कायम राख्न सक्दैनन् र मौरीहरु दिसामा टांसीएर मर्दछन् ।

- गर्मी मौषममा धेरै लामो समयसम्म मौरीलाई घारभित्र थुनी राख्नाले मौरीहरुले पहिला वढी मह खान्छन् र पछि उल्टी गर्ने गदछन् ।
- यस्तो अवस्थामा पनि मौरीहरुमा दिसा लाग्ने हुन्छ र मौरीहरु सास फेर्न नसकि मर्ने गर्दछन् ।

रोकथाम तथा उपचार :

- मौसम अनुकुल भएपछि यो रोगमा सुधार आउंदै जान्छ ।
- रोगी गोलाको हावा संचार राम्रो गर्नु पर्दछ ।
- लामो समय सम्म मौरीलाई घारभित्र थुनेर राख्नु हुंदैन ।

मौरीमा लाग्ने रोगहरु र रोकथामको उपायहरु

तल उल्लेखित कुराहरुलाई विशेष ध्यानका साथ अपनाई मौरी पालन गरेमा मौरीलाई रोगले आक्रमण गर्ने संभावना कम हुन्छ ।

१. सधै मजवुत गोला (कम्तीमा ९-१० फ्रेम प्रतिघार) कायम राख्नु पर्दछ ।
२. आवश्यक मात्राको खाना घारमा सधै कायम गर्नु पर्दछ ।
३. रोगी गोलालाई नष्ट गर्ने तथा कम्तीमा ३-४ कि. मि. टाढा राखी उपचार गर्नु पर्दछ ।
४. रोगी गोला र निरोगी गोला विच मौरीमा काम गर्दा रोग सर्न दिनु हुंदैन । रोगी गोला र निरोगी गोला विच चाका आदि सांटासांट पनि गर्नु हुंदैन ।
५. मौरीको एक घारवाट अर्को घारमा लुट्ने तथा जाने अवसरहरु आउन दिनु हुंदैन ।
६. मौरीको गोलालाई सधैं स्वस्थ्य हावा वहने ठाउँमाा राख्नु उत्तम हुन्छ ।
७. वर्षमा कम्तिमा एक पटक गोलालाई एक हप्ता जति वच्चा विहिन गर्दा धेरै प्रकारका रोग तथा किराहरुको आक्रमण कम हुन्छ ।
८. फर्मालिन, एसिटिक एसिड तथा कार्वोलिक एसिड संग मौरीका औजार, घार तथा चाकाहरु सुद्धिकरण गर्नु पर्दछ ।
९. रोग नलाग्ने मौरीका जातहरु पाल्नु पर्दछ ।