

मत्स्यपालन कार्यमा देखिएका प्रमुख व्यवस्थाकिय समस्याहरू र तिनको नियन्त्रण व्यवस्थापन

परिचय

मत्स्यपालन पानीमा गरिने व्यवसाय हो । पानीमा जीव पालीने हुनाले पालिएको जलाशयको वातावरण राग्रो र सुरक्षित हुनु जरूरी हुन्छ अनि मात्रै व्यवसाय फर्स्टाउन सक्छ । माछाको सम्पूर्ण कृयाकलापहरू पानीभित्रै हुने हुनाले मत्स्य व्यवसायको अधिकाँश व्यवस्थापकिय कार्यहरू पानीमा नै गर्नुपर्ने हुन्छ । व्यवस्थापकिय कार्य गर्दा सावधानी अपनाईएन भने विभिन्न किसिमका समस्याहरू आईपर्ने सक्छन् । समस्याहरू आईपरेका उचित व्यवस्थापन गरिएन भने मत्स्य व्यवसाय नै ढुब्ने खतरा हुन्छ । तसर्थ, समय समयमा देखापर्ने यस्ता समस्याहरूलाई विभिन्न व्यवस्थापकिय कार्य द्वारा नियन्त्रण गर्न सकिन्छ, । मत्स्यपालन गर्दा देखिने यस्ता समस्याहरू यहाँ यसप्रकार वर्णन गरिएको छ ।

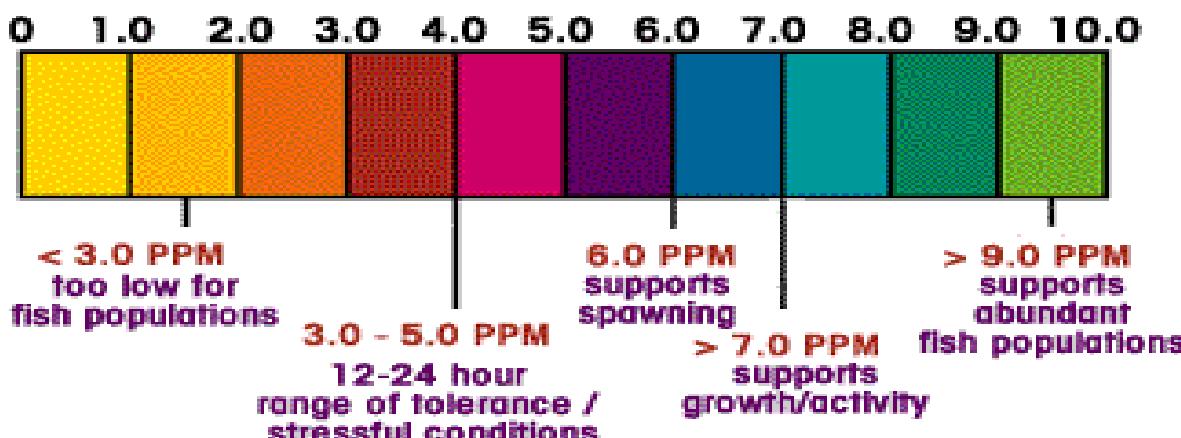
१. श्वासावरोध (Asphyxiation)

माछापालन गरिने पोखरीमा गुणस्तरीय पानीको अभावमा माछालाई श्वास फेर्ने कठिनाई हुन्छ । यो अवस्था पोखरीमा आवश्यकताभन्दा बढी मल वा खाद्यपदार्थ दिएर पानी बढी मलिलो भई अक्सजनको कमी हुन जान्छ । खासगरी बढी मलिलोपना भएको पोखरीमा, पोखरीमा राम्रोसंग घाम नलागेमा वा बदली भएमा, भारपात बढी भएमा र पोखरीको पानी पुरानो भएको एवं आवश्यकताभन्दा बढी माछाभुरा स्टकिङ गरिएको अवस्थामा यो समस्या देखापर्दछ । गर्मीको समयमा खासगरी चैत्र महिना देखी भाद्र महिनासम्म हावा नचलेको, गर्मी भएको समयमा यो समस्या एकाबिहानै सूर्य उदाउनु अगाडी (बिहान १ बजेदेखी ६ बजेसम्म) देखा पर्दछ । यस्तो अवस्थामा माछा समूहमा पानीको सतहमा वा पानी पस्ने ठाउमा भुण्डमा आई प्याक प्याक गर्न्छ र माछाको चाल ढालमा असजिलोपन देखीन्छ । घामलाग्नु अघि यो समस्या देखिन्छ । यस्तो अवस्था लामो समयसम्म रहेमा माछा मर्द्द ।



RANGE OF TOLERANCE FOR DISSOLVED OXYGEN IN FISH

PARTS PER MILLION (PPM)
DISSOLVED OXYGEN



नियन्त्रण व्यवस्थापन

यस्तो समस्या देखापर्ना साथ पोखरीमा नियमीतरूपमा ताजापानी हाल्ने व्यवस्था मिलाउने । पोखरीको मलिनोपना सन्तुलितरूपमा राख्ने साथै यसको लागि ठिक र सिफारीस गरिएको मात्रामा मात्र मलखाद्यको प्रयोग गर्ने । माछाभुराको स्टकिङ सिफारिस गरिएको मात्रामा राख्ने । यस्तो समस्या देखिएमा तुरुन्तै पोखरीमा ताजापानी आपूर्तिको व्यवस्था गर्ने साथै पोखरीको पानी चलाउने । संक्रमित माछाहरूलाई घाम लागेपछि तुरुन्तै पोखरीबाट निकाली अन्यत्र ताजा पानीमा वा असंक्रमीत पोखरीमा राख्ने । एरिएटर (पानी चलाउने मेशीन) को प्रयोग गर्ने, मलखाद र दाना केहि दिन नदिने आदि । पोखरीको पानीलाई चलाउने । तत्कालको लागि यस समस्याबाट माछालाई जोगाउनु परेमा स्थानिय बजारमा पाइने O_2 max ट्याबलेट 0.4 के.जी. प्रति कट्टाको दरले पोखरीमा प्रयोग गरेमा तत्काल यस समस्यालाई नियन्त्रण गर्न सकिन्छ ।

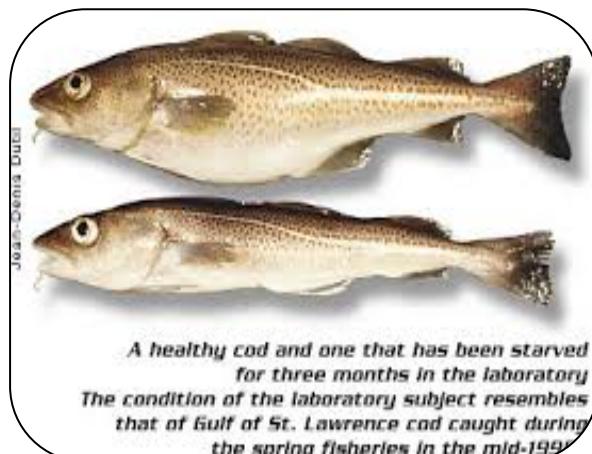


२. कुपोषण (Malnutrition)

खासगरी प्राकृतिक आहारको भरमा मत्स्यपालन गर्ने, अत्यधिक मात्रामा माछाभुरा पोखरीमा स्टकिंग गर्ने र कम गुणस्तरको आहारा खुवाई मत्स्य व्यवसाय गरेको अवस्थामा आवश्यकता अनुसारको पोषणयुक्त खाद्यपदार्थ नपाएर माछा दुब्लाउडै जान्छन् र कमजोर भएर माछा विभिन्न रोगका शिकार हुन्छन्।

लक्षणहरू

- माछाको वृद्धि नहुनु, कमजोर हुनु, भुराको पेटमा पहेलो योक स्याक सानो हुनु र शरिरको आकार अस्वभाविकरूपमा बाड्गो देखिनु आदी यसका लक्षणहरू हुन्।



नियन्त्रण व्यवस्थापन

- सन्तुलित आहारा चाहिने मात्रामा नियमीतरूपमा आपूर्ति गरिएको खण्डमा यस किसिमको समस्याबाट कृटकारा पाउन सकिन्छ। दानामा महत्वपूर्ण खनीज तत्वहरू जस्तै क्याल्सीयम, फोस्फोरस, आईरन, म्याग्नेशियम आदि थपेर दिने। साथै कार्प जातको माछामा करिब २०-२५ प्रतिशत भाग प्राणीजन्य प्रोटीनको मात्रा समावेश गर्ने।

३. फाइटोप्लांटन ब्लुम (जलाशयमा अत्यधिक लेउ)

कहिलेकाही पोखरीमा मलको मात्रा अत्यधिक भएर वा एकै पटक धेरै मल प्रयोग गरेमा पोखरीमा एकै पटक धेरै हरिया लेउहरू उत्पादन भई पोखरी ढाक्न सक्दछ यसलाई फाइटोप्लांटन ब्लुम भनिन्छ। यसले पोखरीमा सूर्यको प्रकाशलाई छेक्नुको साथै यसको जालो वा त्यान्दाले गर्दा माछाहरू स्वतन्त्रतापूर्वक चरन वा हिँड्दुल गर्न सक्दैनन् र भुराहरू कतिपय अवस्थामा मर्नेपनि गरिएको छ। यसको अत्यधिक उपस्थितीको कारण पोखरीमा घलीत अक्सिजनको कमी भई माछा मर्न सक्छ। प्रायः यस्तो अवस्था धेरै पुरानो पोखरीमा जहाँ पोखरीको पींधमा प्राकृतिक मल बढीमात्रामा हुन्छ साथै अत्यधिकमात्रामा धेरै मल प्रयोग गरिने पोखरीहरूमा यस्तो अवस्था आउछ।



नियन्त्रण व्यवस्थापन

- पोखरीको मलिलोपनाको अवस्था हेरी सिफारिस गरिएको मलखाद र मात्रा प्रयोग गर्ने ।
- पोखरीमा अत्यधिकमात्रामा लेउ देखापरेमा निलोतुथो (कपर सल्फेट) लेउको घनत्व हेरी ०.२ देखी ०.४ पी.पी.एम.सम्म प्रयोग गर्ने ।

४. हाईड्रोजन सल्फाईड (H_2S) र एमोनिया (NH_3) ग्याँस

पुरानो पोखरीहरू जहाँ पोखरीको पीधमा जैविक पदार्थहरूको मात्रा अत्यधिक मात्रामा हुन्छ साथै गहिरो पोखरी जहाँ पीधमा घुलित अक्सिजनको उत्पादन हुँदैन र पींध घुलित अक्सिजनविहिन हुन्छ त्यस्ता पोखरीहरूमा हाईड्रोजन सल्फाईड र एमोनिया ग्याँसको उत्पादन हुन्छ । सघन मत्स्यपालन गरेको पोखरीहरू जहाँ कृत्रिम दानाहरूको प्रयोग अत्यधिकमात्रामा हुन्छ र माछाले खान नसकेका दाना र बिष्टाहरू पोखरीको पींधमा संकलन भई अत्यधिकमात्रामा भएमा पनि यी ग्याँसहरूको उत्पादन हुन्छ । यी ग्याँसहरूको अन-आयोनाइज्ड रूप विषालु हुन्छ र यी ग्याँसहरूको अन-आयोनाइज्ड रूपको उत्पादन पोखरीमा बढी मात्रामा भयो भने यसले माछालाई हानी पुर्याउछ । यस ग्याँसको गन्ध कुहिएको अण्डाजस्तो हुन्छ । यो ग्याँसको उत्पादन पानीको पी.एच.संग सम्बन्ध हुन्छ । पोखरीको पानीको पी.एच. बढ्दै गएमा (क्षारियपना) हाईड्रोजन सल्फाईड ग्याँसको मात्रा घट्दै जान्छ । यसको ठिक उल्टो पानीको पी.एच. बढ्दै गएमा (क्षारियपना) अन-आयोनाइज्ड अमोनियमाको ग्याँसको मात्रा बढ्दै जान्छ ।

नियन्त्रण व्यवस्थापन

- यस्तो समस्या देखिएको पोखरीहरूलाई नियमीतरूपमा (बर्षेनी) राम्रोसँग एक पटक सुकाउने,
- पोखरीको पींधमा रहेका अत्यधिक मात्राका जैविक पदार्थहरूलाई पोखरीबाट बाहिर निकाल्ने,
- पोखरीमा चुनको नियमीत प्रयोगले पनि केही मात्रामा यस ग्याँसको उत्पादन मात्रालाई अल्पकालिनरूपमा नियन्त्रण गर्न सकिन्छ
- ब्यवसायिकरूपमा बजारमा पाइने Toximar नामक रसायन (सेतो धुलो) १.५ के.जी. प्रति कट्टाको दरले वा इकोटोक्सीनील (Ecotoxinil) नामक रसायन २ के.जी. प्रति हेक्टरका दरले पोखरीमा प्रयोग गरेर पनि यस ग्याँसको विषालु प्रभावबाट माछालाई जोगाउन सकिन्छ ।



५. धमीलोपना (Turbidity)

कहिलेकाही नयाँ निर्माण गरिएको पोखरी, वर्षायाममा बाढी र पहिरोको पानी पसेको कारण र कमन कार्प जस्तो डिल खोतल्ने माछा अत्यधिकमात्रामा पालेमा पोखरीको पानी धमीलो हुन जान्छ । यसरी धमीलोपना भएको पोखरीहरूमा चिम्ट्याईलो माटोको कणहरू पानीमा तैरिरहन्छ र यसले अन्य माछाहरूलाई हानी गर्दछ जस्तै फिल्टर फिल्डर कार्प जातका माछाहरू सिल्भर कार्प र विगहेड कार्पलाई हानी गर्दछ । यस्ता माछाहरूले गिल्सको सहायताले आहारा छानेर खाने क्रममा माटोका कणहरू गिल्समा गई अडकिएर गिल्सलाई हानी नोक्सानी गर्दछ र कतिपय अवस्थामा यी माछाहरू मरेको पनि देख्न सकिन्छ । त्यस्तै, यस्तो धमीलोपनाले गर्दा सूर्यको प्रकाश पानीको भित्री तहसम्म पुग्नबाट रोकिन्छ र प्रशस्तमात्रामा घुलित अकिसजनको उत्पादन तथा प्राकृतिक आहारा हुन सक्दैन यसले अन्तोगत्वा पोखरीको उत्पादन क्षमतालाई हानी नोक्सानी पुरयाउछ ।



नियन्त्रण व्यवस्थापन

- नयाँ पोखरीहरूमा यस्तो समस्या देखापरेमा, विस्तारै पोखरीहरूको वरिपरि घाँस वा वनस्पतिको उपस्थिती बढ़दै गएमा विस्तारै निराकरण हुदै जान्छ ।
- यस्तो धमीलोपना लामो समयसम्म रहिरहेमा, त्यस्ता पोखरीहरूमा जिप्सम (क्याल्सीयम सल्फेट), चुना आदिको प्रयोग नियमीतरूपमा गर्नुपर्ने हुन्छ ।

६. पोखरीमा हुने अनावश्यक भारपात

पोखरीको पानीमा नचाहिने, चाँडै वृद्धि हुने र मत्स्यपालनको लागि फाइदाको सटा हानिकारक हुने भारपातलाई अवान्धनीय पानी भारपात (Aquatic weed) भनिन्छ । यस्ता भारपातहरूले पोखरीमा भएको पोषण तत्वहरूलाई आफ्नो वृद्धि विकासमा उपयोग गर्नुका साथै पोखरीको तल्लो तहसम्म सूर्यको किरणलाई जानबाट रोक्ने गर्दछ । पोखरीमा भारपातहरूको उपस्थितिले माछाको आवतजावत कार्यमा बाधा उत्पन्न हुनुको साथै पानीमा घुलित अकिसजनको कमी जस्तो अवस्थाको पनि सृजना गर्दछ । तसर्थ, पानीमा हुने यस्ता वनस्पतिहरूलाई भारपात भनिन्छ ।

यी भारपातको प्रकृति, स्वभाव र फैलावट अनुसार निम्न समूहमा बाँडन सकिन्छ:-

६.१. तैरिरहेका भारपातहरू (*Floating weeds*): यस्ता भारपातहरूको पातहरू पानीको सतहमा रहन्छन् तर जराहरू स्वतन्त्ररूपमा पानीभित्र भुण्डेका हुन्छन् । जस्तै: डकविड (*Lemna*), जलकुम्भी (*Water hyacinth*), पिस्टीया (*Pistia*), एजोला (*Azolla*), स्पाइरोडेला (*Spirodella*), उल्फीया (*Wolffia*) आदि ।



चित्र: जलकुम्भी भार (Water hyacinth)



चित्र: पिस्टीया (*Pistia*)



चित्र: उल्फीया(*Wolfia*)



चित्र: *Lemna* (Duckweed)

६.२. अर्धनलनिमग्न भारपातहरू (*Emergent weeds*): यस प्रकृतिका भारपातहरूको जरा पोखरीको पीधमा उम्रन्छन् तर यिनका पात चाँहि पानीको सतहमाथि नै उत्री रहन्छन् । जस्तै: कमल (Water lily), निम्फीया (*Nymphaia*) तथा घाँसे भारपातहरू आदि ।



चित्र: कमल (Water lily)

६.३. जलनिमग्न भारपातहरू (*Sub-merged weeds*): यस प्रकृतिका भारपातहरूको जरा पोखरीको पीधमा वा जरा नभएका पनि उम्रेर पानीको सतहमुनि नै दुबेको अवस्थामा रहन्छन् । जस्तै: जरा भएको हाईड्रिला (*Hydrilla*), नाजा (*Najas*) तथा जरा नभएको *Utricularia* आदि ।



चित्र: हाईड्रिला (*Hydrilla*)

६.४. छेउछाउका भारपातहरू (*Marginal weeds*): यस्ता भारपातहरू पोखरीको किनाराहरूमा वा कम पानी भएको (छिपछिपे) ठाँउमा उम्रन्छन् । जस्तै: *Typha*, *Ipomoea*, साईप्रस, स्याजिटेरिया, रेननकुलस आदि ।



चित्र: *Ipomoea*

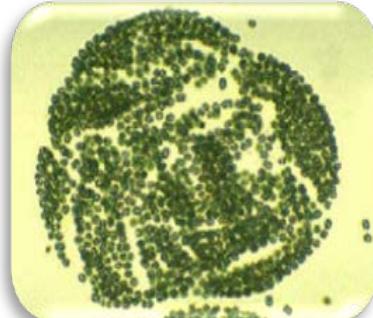
६.५. पानीको सतहमा तैरिरहेको सूक्ष्म विरुद्धाहरू र भारपातहरू (Scums): यसका पोखरीको पानीको मलिलोपना अत्यधिक भई निर्माण हुने त्यान्देदार (रेशादार) लेउ एवं Algal bloom वा क्लामिडोमोनाइसबाट पोखरीको किनारा वा पुरै पानीको सतहमा हुन्छ । जस्तै: स्पाईरोगाईरा, माईक्रोसिस्टीस र त्यान्देदार लेउ आदि ।



चित्रः त्यान्देदार लेउ



चित्रः स्पाईरोगाईरा



चित्रः माईक्रोसिस्टीस

भारपातहरूको नियन्त्रण व्यवस्थापन

पोखरीमा उत्पन्न हुने अवान्छनिय भारपातहरूको नियन्त्रण व्यवस्थापन निम्नानुसार गर्न सकिन्छ:

१. यान्त्रिक र जनशक्ति प्रयोग गरेर
२. रासायनिक पदार्थ प्रयोग गरेर
३. जैविक तरिका

क. यान्त्रिक र जनशक्ति प्रयोग गरेर:

पोखरीमा भारपातहरूको अवस्थामा शुरूवाती चरणमा हुँदा जनशक्ति प्रयोग गरेर हटाउनु सबैभन्दा वेश मानिन्छ । यसको लागि पोखरीमा नियमीत अन्तरालमा जाल तनाउने र भारपातहरू हटाउने साथै मानिसहरू लगाएर बेलाबेलामा भारपातहरू उखाल्ने, हसिँयाको सहायताले काट्ने र हटाउने गर्दा भारपातहरूको नियन्त्रण व्यवस्थापन गर्न सकिन्छ ।



ख. रासायनिक वस्तुहरूको प्रयोग गरेर:

अचेल बजारमा विभिन्न किसिमका भारपातनाशक रसायनहरू पाईन थालिएको छ । यी रसायनहरूको विभिन्न अवस्थाहरूको विचार गर्दै पोखरीमा प्रयोग गरेमा भारपातहरूको नियन्त्रण गर्न सकिन्छ । जस्तै कि प्रयोग गरिने

रसायन स्थानीय बजारमा सजिलैसँग उपलब्ध हुने खालको हुनु पर्दछ । रसायन मानिस र माछाको लागि विषालु हुनु हुदैन । पोखरीको पानीलाई दूषित नगर्ने खालको हुनुपर्छ । र यी रासायनहरू प्रयोग गर्न कुनै विशेष किसिमको उपकरणको आवश्यकता हुनु हुदैन ।

पानीमा हुने विभिन्न किसिमका भारपातको लागि विभिन्न प्रकारका रसायनहरू प्रयोगमा ल्याइएका छन् :

- ❖ तैरिहेका भारपातहरूलाई **2,4-डी** भन्ने रसायन प्रयोग गरेर सफलतापूर्वक नियन्त्रण गर्न सकिन्छ । सामान्यतया ४.५ देखि ६.० के.जी.सम्म प्रति हेक्टरको दरले यस रसायनलाई प्रयोग गर्दा भारपात नियन्त्रण गर्न सकिन्छ । यद्यपि रसायनको मात्रा भारपातको घनत्वमा पनि निर्भर गर्दछ ।



- ❖ अद्वृजलनिमग्न भारपातहरूलाई पानीबाट हटाउन १.५ सान्द्रता भएको २,४-डी सोडियम लवण र लुगाधुने डिटर्जेन्ट पाउडर ०.५-१.० प्रतिशतसँगै प्रयोगमा ल्याउनु पर्दछ ।
- ❖ जलनिमग्न भारपातहरूलाई ५-६ पी.पी.एम. का दरले सोडियम अर्सेनाईट पोखरीको पानीमा प्रयोग गर्नुपर्दछ । हुनतः २५०-३०० पी.पी.एम. का दरले युरिया पोखरीमा प्रयोग गरिसकेपठि हाईड्रिला पूर्णतया नष्ट हुन्छ । तर माछाको लागि युरियाको अत्यधिक प्रयोग हानिकारक हुन्छ किनकी यसबाट एमोनिया ग्याँस निस्किन्छ ।



- ❖ छेउछाउका भारपातहरू पोखरीको किनारामा भएकोले विभिन्न प्रकारका प्रतिपक्षी किराहरूको आश्रयस्थल त्यहाँ हुन्छ । यी भारपातहरूलाई Glyphosate नामक भारपात नाशक विषादीको एल. प्रति लिटर पानीमा हाली छर्केमा अधिकांश भारपातहरूलाई मार्न सकिन्छ ।



- ❖ त्यान्दादार सूक्ष्म हरियो बिरुवा वा फिलामेन्ट्स एल्गी र अल्गल ब्लुम्सः नियन्त्रण गर्न निलोतुथो वा कपर सल्फेट ०.१ देखि ०.५ पी.पी.एम. का दरले प्रयोग गरी यी भारपातहरूलाई नियन्त्रण गर्न सकिन्छ । निलोतुथोको प्रयोग गर्दा निकै सावधानी अपनाउनु पर्दछ । मात्रा आवश्यकताभन्दा बढी भएमा माछालाई नकारात्मक असर पुर्याउछ । तसर्थ, लेउको घनत्व हेरी सोही अनुपातमा निलोतुथोको मात्रा दर तलमाथि गर्नु पर्छ । निलोतुथोलाई पहिले पानीमा घोली त्यसपछि मात्रा पोखरीमा चारैतिर पर्ने गरी घाम लागेको बेलामा पोखरीमा छर्कने गर्नु पर्दछ ।



पोखरीमा भारपातनाशक रसायन प्रयोग गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू

- ❖ भारपातको सहि पहिचान गर्नु पर्दछ तैरिरहेके वा अर्द्धजलनिमग्न वा जलनिमग्न फरक फरक भारपातको फरक फरक रासायनहरूको प्रयोग गर्न पर्दछ ।
- ❖ रासायन प्रयोग गरेको पोखरीको पानी केही दिन सम्म अन्य प्रयोजनको लागि प्रयोग गर्न हुँदैन ।
- ❖ रासायनको मात्रा निर्धारण गर्दा पोखरीको जलाशय क्षेत्रफललाई ध्यानमा राख्नेर सहि तरिकाले गर्न पर्दछ ।
- ❖ प्राय गरी पोखरीमा रासायन प्रयोग वसन्त ऋतुको अन्तिम तिर गर्दा उपर्युक्त हुन्छ जुन वेला पोखरीमा भारपातहरू पलाउन तथा बढन शुरू हुन्छ ताकि साउन भाद्रमा भारपात छिपिएको अवस्थामा रासायनले असर नगर्न सक्छ ।
- ❖ रासायन प्रयोग गर्दा पोखरीको पानीको तापक्रम ६० डिग्री फरेनहाईट भन्दा ज्यादा हुनुपर्दछ जुन जेठ अषाढको महिना उपर्युक्त हुन्छ ।
- ❖ एक पटक रासायन प्रयोग गरेको अर्को वर्ष पुन उहि रसायन दोहोराउनु पर्दछ ।

ग. जैविक विधि प्रयोग गरेः

यस विधिवाट अवान्छनिय भारपातहरू नियन्त्रण गर्नलाई पोखरीमा घाँसखाने शाकाहारी माछा राख्नु पर्दछ । जस्तै हाम्रो अवस्थामा ग्रास कार्प जातको माछाले घाँसलाई असाध्यै रुचाउने हुँदा भारपात नियन्त्रणको लागि पोखरीमा यसलाई पाल्नु अतिवेश मानिन्छ । भारपात नियन्त्रण गर्न यो माछा अति नै उपयोगि सिद्ध भैसकेको छ । संसारको प्रायः धेरैजसो देशहरूमा छ ग्रास कार्पलाई भारपात नियन्त्रण गर्ने माछाको रूपमा चिनिन्छ । यो माछालो आफ्नो शरिरको वजनको ४०-७० प्रतिशतसम्म घाँस प्रतिदिन खानुका साथै १०० माछा प्रति हेक्टरमा राख्न मिल्ने गरी विभिन्न प्रकारका भारपातहरू पूर्णरूपमा नष्ट गरिदिन्छ भने चीनमा रिपोर्ट गरिएको छ ।

त्यस्तै, कमन कार्प माछाले पनि विभिन्न प्रकारका भारपातहरूको जरो उखेलेर भारपातको नियन्त्रणमा मदत पुर्याउछ । टिलापिया माछाले पनि भारपात नियन्त्रणमा सहायता गर्दछ । हाँसको पालनबाट पनि केही हदसम्म भारपातहरूको नियन्त्रण हुन्छ । त्यसैले हाँससँग माछापालन एकिकृत गरेर दोहोरा फाइदा लिन सकिन्छ ।



स्वस्थ माछा उत्पादन गर्नको लागि निम्न कुराहरूमा ध्यान पुऱ्याउनु पर्छ ।

- (१) माछा पालन जलाशयको विशेष ध्यान पुऱ्याउनु पर्छ । यदि पानी दुषित भयो भने माछालाई छिटौ असर गर्दछ र माछा रोगी हुन्छ । पोखरीमा दुषित पानी, वस्तु हुल्न नदिने ।
- (२) शुद्ध पानीको श्रोत माछापालनको स्वच्छ सफा र निरोगी रास्वन धेरै महत गर्दछ । गाउंवस्ती देखि टाढा मुलको पानी दूषित नहुने भएकोले मत्स्य पालनको लागि अति उत्तम मानिन्छ ।
- (३) स्वस्थ मत्स्य बीजले नै निरोगी ठूलो माछा बढाउँछ । निरोगी, स्वस्थ, सक्रिय माछा स्टक गर्नु पर्छ ।
- (४) माछा पालेको जलाशय नियमित निरीक्षण गर्नु पर्दछ । कुनैपनि रोग लाग्नु अगाडि माछाले विलक्षण प्रतिमा देखाउँछ र समयमा जाचं गरी निराकरण गर्दा माछा मर्नेबाट हुने नोकसानी बाट बच्न सकिन्छ ।
- (५) माछाको नियमित स्वास्थ्य परिक्षण गर्नु पर्दछ । यसरी स्वास्थ्य परिक्षण गर्दा रोग ज्यादा प्रकोप हुनु अगाडि नै रोगको निदान गरी आवश्यक औषधोपचार गर्दा माछा रोगबाट हुने ठूलो हानी नोकसानीबाट बच्न सकिन्छ ।
- (६) माछाहरू पानीमा उपलब्ध भएको खाद्य आहारा खाएर नै जिउंको सन्तुलन कायम गरी फस्टाउने हुँदां आवश्यक दानामल नियमित दिनु पर्दछ । खाद्य तत्वको कमीको कारणले माछा दुङ्गाउनु, दुर्बल हुनु र रोगका शिकार हुन जान्छ ।
- (७) समय समयमा पोखरी सुकाउने तथा पोखरीमा चुनको प्रयोग प्रति कठा १५ के.जी का दरले गर्नु पर्दछ । यसबाट पोखरीको सरसफाई हुनुको साथै आवश्यक परजीवी नियन्त्रण गर्न महत गर्दछ ।
- (८) चोटपटक लागेका, मरेको माछा तुरून्त भिकी दिने ।
- (९) जंगली तथा मांसाहारी माछा हुल्न नदिने, चरा, कछुवा, भ्यागुतो कीरा आदि प्रतिपक्षी जीवहरू नियन्त्रण गर्ने ।
- (१०) सफा, सुकिलो साधन तथा औजारहरू (जाल, हेमोक, हापा आदि) मात्र प्रयोगमा ल्याउने, पोखरी लगायत साधन, औजार, उपकरणलाई समेत पोटासियम परम्याग्नेटबाट संक्रमणमूक्त गर्ने ।
- (११) माछाभूरा तथा माउमाछा दुवानी गर्दा माछालाई ठिक मात्राको अविस्जन भएको र उपयुक्त रसायनिक र भौतिक गुण भएको पानीबाट मात्र दुवानी गर्ने ।
- (१२) माछालाई धेरै धपेडी दिई नचलाउने र सकेसम्म माछालाई बढि तनाव नदिने ।
- (१३) पोखरीमा धेरै घनत्वमा भुरा स्टक नगर्ने, बढी घनत्व भएको जलाशयमा एक अर्को माछामा परजीवी चाहि फैलिने सम्भावना हुन्छ ।
- (१४) माछा पालेको पोखरीमा अनावश्यक भारपात उम्रन दिनु हुँदैन ।
- (१५) पानीको प्रवेशद्वार र निकाशद्वारमा जालीको प्रयोग गर्ने ।
- (१६) पानीको गुणस्तर नियमित रूपमा निरीक्षण गरी राख्ने, पोखरीको राग्रो व्यवस्थापन गर्ने ।

समाप्त