

मत्स्य पालन से किसानों की आय में वृद्धि

सौरभ दुबे¹, जितेंद्र कुमार², नीतीश कुमार³ एवं ए.पी. राव⁴

¹नॉर्वेजियन यूनिवर्सिटी ऑफ लाइफ साइंसेज, फैकल्टी ऑफ वेटेरनरी मेडिसिन,
अल्वेल्लेसवेलियन, ओस्लो, नॉर्वे

²कॉलेज ऑफ फिशरीज, गुरु अंगद देव वेदनेरी एंड एनिमल साइंस यूनिवर्सिटी,
लुधिआना, पंजाब

³कृषि विज्ञान केंद्र, बेली पार गोरखपुर प्रथम, उत्तर प्रदेश

⁴नदेशक प्रसार, नरेंद्र देव कृषि एव प्रद्यौगिक विद्यालय, कुमारगंज, अयोध्या, उत्तर प्रदेश



देश के ग्रामीण अंचल में विभिन्न प्रकार के तालाब, पोखरे, मीनाशय और जल प्रणालियां प्रचुर मात्रा में उपलब्ध हैं, जिनमें वैज्ञानिक रूप से मत्स्य पालन अपनाकर मत्स्य उत्पादन में वृद्धि करके लोगों को पोषक और संतुलित आहार उपलब्ध कराया जा सकता है। मत्स्य व्यवसाय चूंकि श्रम प्रधान व्यवसाय है अतः इसमें कम पूंजी लगाकर अधिक लाभ कमाया जा सकता है। मछली पालन के साथ पशु पालन, बागानी कृषि को जोड़ने से पशु पालन, बागानी कृषि आदि से निकले पदार्थों का उपयोग मछलियों के आहार और खाद बनाने में किया जाता है। ऐसी व्यवस्था से छोटे किसानों को मछली पालन में आर्थिक रूप से राहत मिलती है। वर्तमान में मत्स्य पालन के साथ धान उत्पादन, सुअर, बत्तख, झींगा, सिंघाड़ा एवं मुर्गीपालन करना काफी लाभप्रद साबित हुआ है। एक प्रयोग से यह पता चला है कि धान-सह-मछली पालन से धान पैदावार में 5-15 प्रतिशत की वृद्धि तथा पुआल में 5-10 प्रतिशत की वृद्धि संभव है।

पौराणिक युगों से मत्स्य पालन विकसित हो रहा है। यही नहीं विश्व में सभी जगहों पर मत्स्य पालन (जलीय कृषि) को विशेष व्यापार के तौर पर स्वीकार किया गया है। जल सम्पदा का जितना उपयोग मत्स्य पालन हेतु किया गया उतना अन्य किसी उपयोग हेतु नहीं सम्भव हो सका है। मत्स्य पालन पर आधारित मत्स्य उद्योग भारतीय समाज में मछुआ, केवट, मल्लाह, आदि द्वारा ही संचालित होता रहा, परन्तु किसी कारण इसका उपयोग सही दिशा में नहीं हो पा रहा है। इस देश

की बढ़ती हुई आबादी के साथ-साथ भोजन की समस्याएं भी जटिल होती गईं। अतः आबादी के साथ-साथ खाद्य पदार्थों की वृद्धि करना भी एक उद्देश्य बन गया। भारत में शुद्ध जल के स्रोत जैसे- तालाब, झील, झरने, पोखर, नालों की रूप में बिना किसी प्रयोजन के पड़े रहते हैं। लोग इन स्रोतों में जानवरों को नहलाने सिंघाड़ा लगाने आदि में इनका प्रयोग करते रहे हैं, लेकिन अब इन स्रोतों की उपयोग में परिवर्तन आने लगा है। लोग अब इसमें

बढ़ती आबादी को खाद्यान पदार्थ उपलब्ध करने की दिशा में काम करने लगे हैं। इसी उद्देश्य को ध्यान में रखते हुए मत्स्य पालन की योजना का निर्माण बड़े पैमाने पर किया गया, जिससे न केवल प्रोटीन युक्त भोजन उपलब्ध होता है, बल्कि भूमिहीन व बेरोजगारों को रोजगार के अवसर भी मिले हैं, जिससे देश की राष्ट्रीय आय में भी वृद्धि हो रही है। वैज्ञानिक ढंग से मत्स्य पालन का मुख्य उद्देश्य कार्प जाति की देशी, विदेशी मछलियों का उचित अनुपात में संचय कर तालाब में

आकार्बनिक खादों, कम्पोस्ट खाद या प्राकृतिक खाद तथा पूरक आहारों का प्रयोग करते हुए सीमित समय से अधिक मत्स्य उत्पादन करना है। मत्स्य पालन कार्यक्रम को सफल बनाने हेतु सरकार द्वारा तकनीकी ज्ञान, अनुसंधान तथा प्रशिक्षण को सफल भी किया जा रहा है, जिसमें अल्पकाल में मत्स्य पालन कार्यक्रम गाँव-गाँव पहुंचकर वहाँ की जनता की आर्थिक खुशहाली में सहायक सिद्ध हो रहा है।

स्टेट ऑफ वर्ल्ड फिशरीज एंड एक्वाकल्चर 2018 (एफ.ए.ओ.) की आधिकारिक विश्व मत्स्य पालन और एक्वाकल्चर सांख्यिकी के अनुसार वैश्विक मछली उत्पादन लगभग 171 मिलियन टन पर पहुंच गया, जिसमें कुल मिलाकर 47 प्रतिशत का प्रतिनिधित्व एक्वाकल्चर (जलीय कृषि) के साथ है।

भारतीय मत्स्य पालन और जलीय कृषि खाद्य उत्पादन का एक महत्वपूर्ण क्षेत्र है। कृषि निर्यात में योगदान देता है और विभिन्न गतिविधियों में लगभग 14 मिलियन लोगों को शामिल करता है। गहरे समुद्र में पहाड़ों से लेकर झीलों और मछलियों और शंख प्रजाति के संदर्भ में वैश्विक जैव विविधता के 10 प्रतिशत से अधिक विविध संसाधनों के साथ देश ने आजादी के बाद से मछली उत्पादन में निरंतर और निरंतर

वृद्धि हो रही है। इस क्षेत्र का सकल घरेलू उत्पाद में 1.1 प्रतिशत और कृषि सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) का 5-15 प्रतिशत का योगदान है।

फिश टू 2020 के अध्ययन में अनुमान लगाया गया है कि विकासशील देश भविष्य में दुनिया की मछली की अधिक हिस्सेदारी का उपभोग करेंगे और मछली वस्तुओं में व्यापार भी बढ़ेगा। रिपोर्ट में अनुमान लगाया गया है कि विकासशील देशों में मछली की खपत 57 प्रतिशत बढ़ जाएगी, जो 1997 में 62.7 मिलियन टन से बढ़कर 2020 में 98.6 मिलियन टन हो जाएगी। तेजी से जनसंख्या वृद्धि, बढ़ती सम्पन्नता और शहरीकरण को मछली की मांग के साथ-साथ विकासशील देशों में पशुधन उत्पादों के लिए भी माना जाता था। इसके विपरीत मछली विकसित देशों में खपत को केवल 4 प्रतिशत बढ़ाने का अनुमान था, 1997 में 28.1 मिलियन टन से बढ़कर 2020 में 29.2 मिलियन टन (विश्व बैंक की रिपोर्ट फिश टू 2030, मत्स्य पालन और जलीय कृषि की संभावनाएँ, 2013 के अनुसार)

भारत में खाद्योत्पादन में जलकृषि तेजी से बढ़ रहा है। मछली उत्पादन का लगभग 60 प्रतिशत जलकृषि से हैं और बढ़ती रही माँग की पूर्ति करने में जलकृषि सक्षम है। अगले दो दशकों यानि

कि 2030 तक पहुँचने में प्रति व्यक्ति खपत पर अनुमानित जनसंख्या वृद्धि के अनुसार मछली खाद्य उत्पादन में 40 मिलियन टन बढ़त किया जाना पड़ेगा। जलजीवों का पिंजरो में पालन करके उत्पादन बढ़ाना हाल ही में विकसित की गई जलकृषि पद्धति है। यद्यपि एशिया के कई भागों में मछलियों को पिंजरो में डालकर कम समय में परिवहन करने की रीति दो शतक पहले ही प्रचलित थी तथापि वाणिज्यिक तौर पर पिंजरा मछली पालन पद्धति 1970 के दशकों में नोर्वे में सालमन मछली के पालन के साथ प्रारंभ किया गया था। स्थलीय कृषि के विकास और प्रयोग के समान जलीय तीव्र कृषि जैसे पिंजरा पालन शुरू करने के पीछे कई कारकों ने संयोजित रूप से काम किए हैं। संपदाएं (जैसे पानी, भूमि, श्रम, ऊर्जा) अर्जित करने की होड़, उपलब्ध प्रति यूनिट क्षेत्र से उत्पादकता बढ़ाने का श्रम, अब तक न विदोहित पानी निकायों जैसे झीलों, सरोवरों, नदियों, तटीय खारा पानी निकायों और खुले समुद्रों में से उत्पादकता बढ़ाना पिंजरा पालन जैसी तीव्र जलकृषि शुरू करने के कारक हैं।

स्वास्थ्य के लिए मछली का महत्व

शरीर के पोषण तथा विकास के लिए हमें प्रोटीन, कार्बोहायड्रेट, वसा और सूक्ष्म तत्वों (विटामिन, खनिज, लवण) की जरूरत होती है जो विभिन्न भोज्य पदार्थों में भिन्न-भिन्न अनुपातों में होती है। स्वस्थ शरीर के निर्माण हेतु प्रोटीन की अधिक मात्रा होनी चाहिए क्योंकि यह मांसपेशियों, तंतुओं आदि की संरचना करती है। मछली भूख और कुपोषण से लड़ने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। यह न केवल प्रोटीन का स्रोत है अपितु स्वस्थ वसा का भी जरूरी स्रोत है और जानवरों के मीट के तुलना में मछली एक ऐसा स्रोत है, जिसकी बहुत सी प्रजाति खाने में उपयुक्त होती है।

सह-आय के अन्य स्रोत

आज हमारे देश में आधुनिक मछली पालन के तरीके जैसे रासायनिक खाद, जैविक खाद, जल प्रबंधन आदि को अपना कर भारतीय किसानों ने मछली पालन को बढ़ावा दे रहे हैं। इसके साथ ही साथ मछली उत्पादन का खर्च भी बढ़ रहा है। इस बात का सबसे अधिक प्रभाव छोटे किसानों पर पड़ रहा है अधिक उत्पादन का खर्च वहन करना एक समस्या बन गया है। इस समस्या के निदान हेतु मछली पालन को पशु पालन, बागानी कृषि से जोड़ने का प्रयास किया जा रहा है। पशु पालन, बागानी कृषि आदि से निकले पदार्थों का उपयोग मछलियों के आहार और खाद बनाने में किया जाता है। ऐसी

व्यवस्था से छोटे किसानों को मछली पालन में आर्थिक रूप से राहत मिलती है। ऐसी व्यवस्था को ही समन्वित या सामूहिक मछली पालन कहते हैं।

मछली पालन के साथ-साथ अन्य उत्पादक जीवों का पालन किया जा रहा है, जिससे लागत दर कम आती है तथा लाभ अधिक प्राप्त होता है। वर्तमान में मत्स्य पालन के साथ धान उत्पादन, सुअर, बत्तख, झींगा, सिंघाड़ा एवं मुर्गीपालन करना काफी लाभप्रद साबित हुआ है। इन प्रयोगों से प्राप्त परिणाम आश्चर्यजनक हैं।



मिश्रित मछली पालन

मिश्रित मछली पालन का अभिप्राय एक सीमित जल क्षेत्र में विभिन्न प्रकार की देशी तथा विदेशी मछलियां जो कि पानी की अलग-अलग सतहों पर

अलग-अलग खुराक खाती हैं और कम समय में अधिक बढ़ती हैं को एक साथ पालना है। ये मछलियां— रोहू, कतला, मिगल, मेजर कार्प, कामनकार्प, ग्रासकार्प तथा सिल्वरकार्प विदेशी किस्म

की मछलियां इन मछलियों का आयात पहले विदेशों से किया जाता था, परन्तु अब इन मछलियों के बीज को भारत में ही तैयार किया जाता है और इन्हे विदेशी कार्प कहा जाता है।

मिश्रित मछली पालन का मुख्य उद्देश्य अंतर्देशीय खुले जल निकायों जैसे जलाशयों, तालाबों आदि में विभिन्न प्रकार की मछलियां पाली जाएँ, जिससे कम समय में अधिक मछली उत्पादन किया जा सके, क्योंकि एक ही प्रकार की मछलियां पालने पर कम उत्पादन प्राप्त होता है।

मछली पालन और पशु पालन

मछली पालन और पशु पालन की संयुक्त कृषि से छोटे किसानों को बहुत लाभ मिल रहा है। जानवरों के गोबर आदि से मछलियों के लिए खाद्य पदार्थ बनाने के काम आता है। इस प्रकार की जल कृषि तथा कृषि के संयुक्त होने से छोटे किसानों को तथा उनके परिवार को साल भर काम मिलता रहता है।

मत्स्य पालन सह-धान उत्पादन

धान सह मछली पालन का चुनाव करते समय इसका ध्यान रखना चाहिए कि भूमि में अधिक से अधिक पानी रोकने की क्षमता होनी चाहिए। इस खेती में धान

की एक फसल एवं मछली की एक फसल साथ ली जा सकती हैं। खेत में पानी के आवागमन (इनलेट-आउटलेट) की उचित व्यवस्था मछली पालन हेतु अति आवश्यक है। वैसे धान खेत जो प्राकृतिक रूप से गहरे हो या उनमें दो माह तक पानी जमा रहता हो उसमें थोड़े परिवर्तन करके धान के साथ-साथ उनमें मछली पालन भी किया जा सकता है, जिससे किसान भईयों को अतिरिक्त आय प्राप्त हो सकती है। जब मछलियाँ 2.5 सें. मी. से बड़ी हो जाती है, तो धान के खेत का खरपतवार, कीड़ों एवं हानिकारक कीटाणुओं को खाती है, जिससे फसल रोगमुक्त रहती हैं। मछलियों द्वारा उत्सर्जित मलमूत्र खेत के लिए खाद का काम करता है। पानी में मछली इधर-उधर तैरती हैं, साथ ही भोजन के लिए खेत को मिट्टी में वायु संचरण होता है और खेत की जुताई का लाभ भी मिलता है। धान-सह-मछली पालन से धान पैदावार में 5-15 प्रतिशत

की वृद्धि तथा पुआल में 5-10 प्रतिशत की वृद्धि संभव है।

मछली सह-मुर्गी पालन

मछली सह-मुर्गी पालन के अंतर्गत मुर्गी का मल मूत्र का उपयोग सीधे तालाब में किया जाता है, जो मछलियों के आहार जैसे प्लवक (पेलैक्टान) उत्पादन में सहायक होता है, जो कि आहार के रूप में उपयोग होता है एवं शेष बचा हुआ अवशेष तालाब में खाद के रूप में प्रयोग हो जाता है, जिससे उर्वराशक्ति में वृद्धि होती है। मुर्गी के घर को आरामदायक तथा गर्मियों में ठंडा और सर्दियों में गरम रखने की व्यवस्था होना अनिवार्य है। साथ ही उसमें प्रत्येक पक्षी के लिए पर्याप्त जगह, हवा, रोशनी एवं धूप आनी चाहिए। मुर्गियों के अण्डे, मुर्गियों की प्रजाति एवं नस्ल तथा उनके रहने की उचित व्यवस्था सन्तुलित आहार और उनकी रक्षा संबंधी व्यवस्था आदि पर निर्भर करती है।



मछली सह-सुअर पालन

प्रक्षेत्र के अनुपयोगी पदार्थ का उपयोग कृषि एवं मवेशियों के पालन में किया जाता है। इसी के तारतम्य में मत्स्य एवं सुअर पालन साथ करने की विधि विकसित की गई है। सुअर पालन तालाब के किनारे या उसके बंड पर छोटा घर बनाकर किया जाता है। जिससे सुअर पालन में परित्याग अनुपयोगी पदार्थ मलमूत्र सीधे जलाशय में बहाकर डाले जाते हैं जो कि मत्स्य का आहार बन जाता है। इस प्रकार मत्स्य पालन से हमें मछलियों को अतिरिक्त आहार नहीं देना होता, साथ ही खाद का व्यय भी बच जाता है। सुअर पालन में जो व्यय आता है उसकी पूर्ति सुअर के मांस के बेचने से हो जाती है। मछली सह-सुअर पालन पद्धति बहुत सरल है और कृषक इसे सरलता से कर सकते हैं, जिससे किसानों की आय में बढ़ोत्तरी हो सकती है।

जलाशय में केज कल्चर

पिंजरा एक ऐसी संरचना है जो चारों ओर से घिरा हुआ होता है, जबकि पेन संरचना में निचली सतह जल संसाधन की सतह की ओर खुली होती है। पिछले कुछ वर्षों में पिंजरा पालन विधि पूरे विश्व में प्रचलित हो रही है। पिंजरों को सामान्यतः निचली सतह से या फिर बांधकर स्थापित किया जाता है। पेन पालन विधि (पेन जाल या बाँस

की दीवार) से बना एक स्थिर घेराव होता है जो ऊपर की तरफ खुला होता है तथा इसका निचला भाग जलस्रोत के तल में खुला रहता है) जापान देश में शताब्दी की दूसरी दशक में विकसित की गई। इसके बाद इस विधि में कोई विशेष परिवर्तन नहीं हुए केवल बाँस के पट्टों से बने मेश (जाल) के स्थान पर नायलान या पोलिथिन मेश का उपयोग होने लगा। पेन की तुलना में पिंजरों को अधिक अपनाया जाता है क्योंकि ये काफी छोटे एवं उपयोग करने में आसान होते हैं। पिंजरों का उपयोग न केवल बड़ी मछलियों के उत्पादन के लिए किया जा सकता है बल्कि बीज उत्पादन एवं प्रजनन के लिए भी किया जा सकता है। पेन कल्चर हेतु वर्गाकार, आयताकार या गोल हो सकता है। गोल पेन कल्चर में अन्य पेन कल्चर की अपेक्षा अधिक किफायती होता है। मत्स्य बीज पालन में बेहतर प्रबन्धन तथा उत्पादन के लिये पेन का आकार 0.05–0.2 हे. उपयुक्त माना जाता है। पेन पालन प्रणाली अधिकतर स्थिर जल निकायों में ही अपनायी जाती है जब कि पिंजरों को नादियो प्रवाह एवं झरनों में भी लगाया जाता है।

ठंड में मछलियों को बीमारियों से कैसे बचाएँ

चूँकि मछली एक जलीय जीव है, अतएव उसके जीवन पर आस-पास के वातावरण की बदलती परिस्थितियाँ बहुत असरदायक हो सकती हैं। मछली के आस-पास का पर्यावरण उसके अनुकूल रहना अत्यंत आवश्यक है। जाड़े के दिनों में तालाब की परिस्थिति भिन्न हो जाती है तथा तापमान कम होने के कारण मछलियाँ तालाब की तली में ज्यादा समय व्यतीत करती हैं। अतः ऐसी स्थिति में ऐपिजुएटिक अल्सरेटिव सिन्ड्रोम नामक बीमारी होने की संभावना काफी ज्यादा बढ़ जाती है। इसे लाल चक्ते वाली बीमारी के नाम से भी जाना जाता है। यह भारतीय मेजर कॉर्प के साथ-साथ जंगली मछलियों की भी प्रभावित करती है। समय पर उपचार नहीं करने पर कुछ ही दिनों में पूरे जल क्षेत्र में मछलियाँ संक्रमित हो जाती हैं और बड़े पैमाने पर मछलियाँ तुरंत मरने लगती हैं।

इस रोग का विश्लेषण करने पर यह पाया गया कि प्रारंभिक अवस्था में यह रोग फफूंदी तथा बाद में जीवाणु द्वारा फैलता है। इस बीमारी का प्रकोप दिसम्बर से फरवरी के मध्य तक ज्यादा देखा जाता है जब तापमान काफी कम हो जाता है। सबसे पहले तालाब में रहने वाली जंगली मछलियों गिरई, मांगुर, गईची आदि में यह बीमारी प्रकट

होती है। अतएव जैसे ही इन मछलियों में यह बीमारी नजर आने लगे तो मत्स्यपालकों को सावधान हो जाना चाहिए। उसी समय इसकी रोकथाम कर देने से तालाब की अन्य योग्य मछलियों में इस बीमारी का फैलाव नहीं होता है।

मछलियों को बीमारी से बचाने के उपाय

सामान्य रूप से इस बीमारी के नहीं दिखने के बावजूद 15 दिसम्बर तक तालाब में 200 कि०ग्रा०/एकड़ बुझा हुआ चूना का प्रयोग कर देने से मछलियों में यह बीमारी नहीं होती है और यदि होती भी है तो इसका प्रभाव कम होता है। जनवरी के बाद वातावरण का तापमान बढ़ने पर यह स्वतः ठीक हो जाती है। केन्द्रीय मीठाजल जीवपालन संस्था (सिफा), भुवनेश्वर, उड़ीसा द्वारा इस रोग के उपचार हेतु एक औषधि तैयार की है जिसका व्यापारिक नाम सीफैक्स है। एक लीटर सीफैक्स एक हेक्टेयर जलक्षेत्र के लिए पर्याप्त होता है। इसे पानी में घोल कर तालाब में छिड़काव किया जाता है। गंभीर स्थिति में प्रत्येक सात दिनों में एक बार इस दवा का छिड़काव करने से काफी हद तक इस बीमारी पर काबू पाया जा सकता है। घरेलू उपचार में चूना के साथ हल्दी मिलाने पर अल्सर घाव जल्दी ठीक होता है। इसके लिए 40 कि० ग्रा० चूना तथा 4

कि०ग्रा० हल्दी प्रति एकड़ की दर से मिश्रण का प्रयोग किया जाता है। मछलियों को सात दिनों तक 100 मि०ग्रा० टेरासाइसिन या सल्फाडाइजिन नामक दवा प्रति कि०ग्रा० पूरक आहार में मिला कर मछलियों को खिलाने से भी अच्छा परिणाम प्राप्त होता है।

मछली पालन के लिए कुछ आवश्यक बातें

1. तालाब बनवाने के लिए नीची जगह का चुनाव करें। नए तालाब के निर्माण के लिए ऐसी जगह का चुनाव करें जहाँ की मिटटी चिकनी हो।
2. बाँध के दोनों तरफ घास लगी रहनी चाहिए, अन्यथा धीरे-धीरे बाँध की मिटटी कटकर तालाब में चली जायेगी।
3. बरसात के दिनों में एकत्र अधिक पानी को बाहर निकालने के लिए भी तालाब के बाँध के ऊपर की तरफ पाइप लगी होनी चाहिए।
4. पानी का रंग गहरा हरा हो जाये तो पूरक आहार और खाद देना कम अथवा बंद कर दें (चेक ट्रे से खाने की मात्रा जान ले)।
5. अगर मछली हवा में सांस लेने के लिए पानी की सतह पर कूदे तो तालाब में पानी बदलने की व्यवस्था करें या पम्प द्वारा तालाब की तलहटी

के पानी को फब्वारे जैसा तालाब में फूँके।

6. मत्स्य बीज संचयन के कम से कम दस दिन पूर्व तालाब में जाल चलाने के बाद 200 कि. ग्रा. प्रति एकड़ की दर से बुझा हुआ चूना प्रयोग करें।
7. तालाब में मत्स्य बीज छोड़ने के पहले मत्स्य बीज के पोलीथिन पैक या हांडी को तालाब के पानी में 10-20 मिनट रहने दें उसके उपरान्त ही मत्स्य बीज वाले पानी और तालाब के पानी में जाने दें।
8. तालाब में जानवरों को प्रवेश करने से तालाब के तल का पानी एवं सतह का पानी मिलता रहता है जो मत्स्य पालन के लिए लाभकारी है।
9. दिसम्बर माह के मध्य में तालाब में चूना का एक बार फिर से प्रयोग करने से मछलियों में जाड़े में होने वाली लाल चकते की बीमारी से बचा जा सकता है।
10. तालाब में जाल डालने के पहले जाल को नमक के पानी या लाल दवा के घोल में अच्छी तरह धो लें इससे मछली में संक्रमण वाली बीमारी के प्रकोप नहीं होगा।
11. तालाब में पकड़ी गई मछलियों की बिक्री हेतु ले जाने तक हप्पा में या जाल में समेट कर तालाब में जिन्दा रखने की कोशिश करें। इससे मछली बाजार में ताजी

- पहुंचेगी और उसका अच्छा मूल्य प्राप्त होगा।
12. सुबह में तालाब के चारों ओर घुमे । तालाब के किनारे मिट्टी में बने पद चिन्हों या यहाँ-वहाँ गिरे मछली या घास फूस को आपको तालाब में मछली की चोरी की जानकारी मिल सकती है।
 13. तालाब का पानी यदि गहरा हरा हो जाये या उससे किसी तरह की दुर्गन्ध आती महसूस हो तो अविलम्ब तालाब में चूना का प्रयोग करें, यदि सम्भव हो तो तालाब में बाहर से ताजा पानी डालें तथा किसी तरह का भोजन या खाद तालाब में डालना बंद कर दें।
 14. मत्स्य पालन के कार्यकलाप के लिए एक डायरी संगृहीत
 - करे जिससे इस पर होने वाले खर्च तथा आय एवं मछली के उत्पादन का व्योरा लिखते रहे जो भविष्य में काम आएगा।
 15. शासकीय या शासन से मान्यता प्राप्त मत्स्य बीज उत्पादन केंद्रों से ही मत्स्य बीज, क्रय कर संचित करें।
 16. ज्यादा अच्छा हो नर्सरी बनाकर स्पान सवर्धित करें तथा अंगुलिकार्यें बनाकर तालाब में संचित करें।
 17. केन्द्र शासन द्वारा थाईलैण्ड मागुर एवं बिगहेड पालन प्रतिबंधित है अतः ये मछलियां न पाले।
 18. वर्षा ऋतु में ज्यादा मात्रा में मछली निकालें। तालाब के आय-व्यय का हिसाब रखें।
 19. दो वर्ष पुरानी परिपक्व मछलियां बाजार में विक्रय न करें, उसे मत्स्य बीज उत्पादन हेतु मत्स्य बीज उत्पादन केन्द्र में उपलब्ध करायें।
 20. मछली निकलवाने के पूर्व अधिकतम दर में मछली विक्रय सुनिश्चित करें, बेहतर होगा स्वयं मछली बाजार जायें।
 21. जून से अगस्त तक मत्स्याखेट बंद रखें। इस अवधि में परिपक्व मछलियां अंडे देती हैं, इस अवधि में नदियों नालों एवं इनसे जुड़े जलक्षेत्रों में मत्स्याखेट करने पर जुर्माना तथा सजा का प्रावधान है।
 22. निकटम मत्स्य अधिकारी या मत्स्य बिज्ञान अध्यापक से सतत सम्पर्क बनाये रखे।

निष्कर्ष

जनसंख्या की वृद्धि के अनुपात में खाद्यान्नो के उत्पादन में वृद्धि नहीं हो पा रही है, ऐसी स्थिति में मछली की उपलब्धता का बहुत अधिक महत्व है। भारत जैसे विकासशील देश में घी, दूध

आदि की कमी के कारण पूरक आहार के रूप में मछली की विशेष उपयोगिता है। मछली, मांस, अण्डे, दाल, दूध इत्यादि का उपयोग संतुलित आहार में प्रमुख रूप से करना चाहिए।

मछली एक उच्च कोटि का खाद्य पदार्थ है और इसके उत्पादन में वृद्धि किये जाने हेतु मत्स्य विभाग निरंतर प्रयत्नशील है।