NEW ERA AGRICULTURE MAGAZINE

छत्तीसगढ़ में मत्स्य उत्पादन को प्रभावित करने वाले प्रमुख रोग

आस्था देशमुख[1,2*], पल्लवी देशमुख[2]

सारांश:-

छत्तीसगढ़ को भारत के प्रमुख अंतर्देशीय मत्स्य उत्पादन राज्यों में गिना जाता है। राज्य में रोहू, कतला, मृगल, कॉमन कार्प, ग्रास कार्प तथा विभिन्न देशी एवं विदेशी प्रजातियों का व्यापक स्तर पर पालन किया जाता है। मत्स्य पालन ग्रामीण आजीविका, पोषण सुरक्षा तथा आर्थिक विकास का महत्वपूर्ण साधन बन चुका है। हालांकि, बढ़ती उत्पादन प्रणाली, उच्च संचयन घनत्व, जल गुणवत्ता में गिरावट तथा पर्यावरणीय तनाव के कारण विभिन्न संक्रामक एवं गैर-संक्रामक रोगों की घटनाओं में वृद्धि देखी जा रही है। ये रोग मछलियों की वृद्धि दर को कम करते हैं, मृत्यु दर बढ़ाते हैं तथा किसानों को भारी आर्थिक हानि पहुँचाते हैं। इसलिए मत्स्य रोगों की पहचान, रोकथाम एवं प्रबंधन उत्पादन बढ़ाने के लिए अत्यंत आवश्यक है।

छत्तीसगढ़ में मत्स्य रोगों की वर्तमान स्थिति

छत्तीसगढ़ में अधिकांश मत्स्य पालन तालाब आधारित है। मानसून के दौरान जल गुणवत्ता में अचानक परिवर्तन, ग्रीष्मकाल में घुलित ऑक्सीजन की कमी तथा अनुचित प्रबंधन रोग प्रकोप के प्रमुख कारण हैं। रोगों के कारण उत्पादन में 20–40 प्रतिशत तक की कमी देखी जा सकती है। कई बार बड़े पैमाने पर मछलियों की मृत्यु होने से किसानों को गंभीर आर्थिक नुकसान उठाना पड़ता है।

प्रमुख रोग एवं उनका उत्पादन पर प्रभाव

1. एपिजूटिक अल्सरेटिव सिंड्रोम (EUS)

यह रोग जल कवक (Aphanomyces invadans) से संबंधित है और छत्तीसगढ़ के विभिन्न जलाशयों एवं तालाबों में समय-समय पर देखा जाता है। इस रोग में मछलियों के शरीर पर लाल धब्बे, घाव तथा गहरे अल्सर विकसित हो जाते हैं। संक्रमित मछलियाँ भोजन कम ग्रहण करती हैं तथा उनकी वृद्धि रुक जाती है। गंभीर संक्रमण की स्थिति में मृत्यु दर बढ़ जाती है, जिससे उत्पादन में उल्लेखनीय कमी आती है।

2. सैप्रोलेग्नियासिस (Saprolegniasis)

यह एक कवकीय रोग है जो मुख्यतः अंडों, फ्राई तथा कमजोर मछलियों को प्रभावित करता है। संक्रमित भाग पर रूई जैसे सफेद या भूरे रंग के धागेनुमा कवकीय

आस्था देशमुख[1,2], पल्लवी देशमुख[2]*
[1]मछली पालन विभाग, छत्तीसगढ़,
[2]स्व. श्री पुनाराम निशाद मात्स्यिकी महाविद्यालय कवर्धा (छ.ग.)

विकास दिखाई देते हैं। यह रोग विशेष रूप से सर्दियों तथा खराब जल गुणवत्ता की स्थिति में अधिक पाया जाता है। हैचरी उत्पादन एवं बीज गुणवत्ता पर इसका प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।

3. परजीवी रोग

छत्तीसगढ़ में विभिन्न बाह्य परजीवी जैसे Argulus (फिश लाउस), Lernaea (एंकर वर्म), Trichodina तथा Dactylogyrus सामान्य रूप से पाए जाते हैं। ये परजीवी त्वचा एवं गलफड़ों को क्षति पहुँचाते हैं जिससे मछलियों में तनाव, भोजन ग्रहण करने की क्षमता में कमी तथा द्वितीयक संक्रमण की संभावना बढ़ जाती है। परिणामस्वरूप वृद्धि दर घटती है और उत्पादन प्रभावित होता है।

4. जीवाणुजनित रोग

Aeromonas तथा Pseudomonas जैसे जीवाणु मछलियों में रक्तस्रावी सेप्टीसीमिया, फिन रॉट तथा अल्सर रोग उत्पन्न करते हैं। इन रोगों में त्वचा पर घाव, पंखों का सड़ना, पेट में सूजन तथा आंतरिक रक्तस्राव जैसे लक्षण दिखाई देते हैं। जीवाणु संक्रमण विशेष रूप से खराब जल गुणवत्ता एवं अत्यधिक संचयन घनत्व वाले तालाबों में अधिक पाया जाता है।

5. गलफड़ा सड़न रोग (Gill Rot)

गलफड़ों में संक्रमण के कारण श्वसन क्रिया प्रभावित होती है। संक्रमित मछलियाँ जल की सतह पर आकर हवा लेने का प्रयास करती हैं। घुलित ऑक्सीजन की कमी एवं कार्बनिक पदार्थों की अधिकता इस रोग को बढ़ावा देती है। इससे वृद्धि रुक जाती है तथा मृत्यु दर में वृद्धि होती है।

6. गैर-संक्रामक रोग

जल गुणवत्ता से संबंधित समस्याएँ जैसे अमोनिया विषाक्तता, ऑक्सीजन की कमी, pH असंतुलन तथा तापमान में अत्यधिक उतार-चढ़ाव भी उत्पादन को गंभीर रूप से प्रभावित करते हैं। ये स्थितियाँ प्रतिरक्षा प्रणाली को कमजोर कर देती हैं जिससे मछलियाँ अन्य रोगों के प्रति अधिक संवेदनशील हो जाती हैं।

रोगों के कारण होने वाली आर्थिक हानि

मत्स्य रोगों के कारण किसानों को प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष दोनों प्रकार की हानि होती है। प्रत्यक्ष हानि में मछलियों की मृत्यु, कम उत्पादन तथा बीज की क्षति शामिल है, जबकि अप्रत्यक्ष हानि में उपचार लागत, अतिरिक्त श्रम, बाजार मूल्य में कमी तथा उत्पादन चक्र की अवधि बढ़ना शामिल है। कई मामलों में रोग प्रकोप के कारण पूरे तालाब की फसल प्रभावित हो सकती है।

रोग नियंत्रण एवं प्रबंधन

रोग नियंत्रण के लिए जैव-सुरक्षा (Biosecurity) उपायों का पालन अत्यंत आवश्यक है। स्वस्थ मत्स्य बीज का उपयोग, नियमित जल गुणवत्ता निगरानी, उचित संचयन घनत्व, संतुलित आहार तथा तालाब की नियमित सफाई रोगों की संभावना को कम करते हैं। नए मत्स्य बीज को तालाब में छोड़ने से पहले क्वारंटाइन करना चाहिए। परजीवी एवं जीवाणु संक्रमण की प्रारंभिक पहचान तथा समय पर उपचार से रोग के प्रसार को रोका जा सकता है। इसके अतिरिक्त किसानों को मत्स्य स्वास्थ्य प्रबंधन संबंधी प्रशिक्षण प्रदान करना भी आवश्यक है।

निष्कर्ष

छत्तीसगढ़ में मत्स्य उत्पादन की निरंतर वृद्धि के लिए रोग प्रबंधन एक महत्वपूर्ण घटक है। एपिजूटिक अल्सरेटिव सिंड्रोम, सैप्रोलेग्नियासिस, परजीवी संक्रमण, जीवाणुजनित रोग तथा जल गुणवत्ता संबंधी समस्याएँ उत्पादन को गंभीर रूप से प्रभावित करती हैं। वैज्ञानिक

मत्स्य पालन, नियमित स्वास्थ्य निगरानी तथा प्रभावी जैव-सुरक्षा उपायों के माध्यम से इन रोगों की रोकथाम की जा सकती है। यदि रोग प्रबंधन को उत्पादन प्रणाली का अभिन्न हिस्सा बनाया जाए, तो छत्तीसगढ़ में मत्स्य उत्पादन और किसानों की आय दोनों में उल्लेखनीय वृद्धि संभव है।