कृषि नवाचार

ISSN: 3048-6092
https://www.krishinavachar.in
खण्ड 03 भाग 06 सितम्बर, 2026

सर्दियों के मौसम में मछली पालन में समस्याएं एवं उनके बचाव के उपाय

मो मेराज[1*] और प्रवेश कुमार[1]

[1]मात्स्यिकी महाविद्यालय ढोली, मुजफ्फरपुर- 843121 (डॉ. राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, समस्तीपुर- 848125)

***E-mail: mdmeraj8858@gmail.com**

मछली पालन एक ऐसा उद्यम है जिसमें मौसम के अनुसार प्रबंधन करना अनिवार्य होता है। विशेष रूप से सर्दियों का मौसम ऐसा चरण है, जहाँ उत्पादन से अधिक संरक्षण और सावधानी की आवश्यकता होती है। इस अवधि में की गई छोटी-सी लापरवाही भी आगे चलकर बड़े आर्थिक नुकसान का कारण बन सकता है। सर्दी की शुरुआत में किसान को यह समझना चाहिए कि तापमान घटने से मछलियों का उपापचय धीमा हो जाता है, जिससे उनकी भूख, पाचन क्षमता और रोग प्रतिरोधक शक्ति कम हो जाती है। यह कोई बीमारी नहीं, बल्कि सामान्य जैविक प्रक्रिया है। इस अवस्था में यदि गर्मियों जैसा भोजन और प्रबंधन जारी रखा जाए, तो अतिरिक्त चारा तालाब में सड़कर जल गुणवत्ता खराब करता है और अमोनिया जैसी विषैली गैसों के कारण मछलियों पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है। अतः सर्दियों में मछली पालन का उद्देश्य तेज़ बढ़वार नहीं, बल्कि मछलियों को सुरक्षित, स्वस्थ और कम तनाव की स्थिति में बनाए रखना होना चाहिए।

सर्दियों में मछली बीमार क्यों पड़ती है?

सर्दियों में कम तापमान के कारण मछलियों की शारीरिक क्रियाएँ धीमी हो जाती हैं। उनकी भूख, पाचन क्षमता और रोग प्रतिरोधक शक्ति कम हो जाती है। इस स्थिति में पानी की हल्की-सी खराबी, जाल से लगी छोटी चोट या बिना खाया फीड भी मछलियों को बीमारी की ओर ले जाता है। ठंड में शरीर कमजोर होने के कारण फंगल और बैक्टीरियल रोग जल्दी पकड़ लेते हैं और मछलियाँ आसानी से ठीक नहीं हो पातीं।

ठंड बढ़ना
↓
मछली का मेटाबॉलिज़्म धीमा
↓
भूख व रोग प्रतिरोधक क्षमता कम
↓
जाल से चोट / खराब जल गुणवत्ता
↓
फंगल या बैक्टीरियल संक्रमण
↓
मछली बीमार → मृत्यु का खतरा।

सर्दियों में मछलियों में रोग, उनके लक्षण एवं निदान के उपाय

सर्दियों में सभी मछली प्रजातियाँ समान रूप से रोगग्रस्त नहीं होतीं। ठंड के मौसम में अलग-अलग प्रजातियों की सहनशीलता, व्यवहार और तालाब में उनकी स्थिति के कारण रोगों का प्रकार और तीव्रता बदल जाती है। नीचे दी गई तालिका में IMC, EMC तथा कैटफिश प्रजातियों में सर्दियों के दौरान अधिक पाई जाने वाली बीमारियाँ और उनके लक्षण को संक्षेप में प्रस्तुत किया गया है, जिससे किसान समय रहते उपयुक्त प्रबंधन निर्णय ले सकें।

मछली का नाम	सर्दियों में प्रमुख बीमारी	रोग का स्वरूप / लक्षण	निदान के उपाय
रोहू (*Labeo rohita*)	सैप्रोलेग्निया (फंगल)	सफेद रूई जैसी परत, सुस्ती	पानी साफ रखें, 2–3 ppm $KMnO_4$ स्नान
कतला (*Catla catla*)	फंगल संक्रमण	त्वचा पर धब्बे, कम सक्रियता	चूना डालें, संक्रमित मछली अलग करें
मृगल (*Cirrhinus mrigala*)	फंगल + त्वचा सड़न	तल के पास रहना, घाव	गाद हटाएँ, नमक/$KMnO_4$ स्नान
कॉमन कार्प (*Cyprinus carpio*)	फंगल, त्वचा व गलफड़ा सड़न	गाद से संपर्क, सूजन	तालाब सुखाकर सुधार (यदि संभव),
ग्रास कार्प (*Ctenopharyngodon Idella*)	त्वचा संक्रमण	बाहरी घाव, सुस्ती	चोट से बचाव, जाल से कम पकड़, आयोडीन/पोटाश से बाह्य उपचार, स्वच्छ जल

सिल्वर कार्प (*Hypophthalmichthys molitrix*)	गलफड़ा संक्रमण	सांस लेने में कठिनाई	जल में घुलित ऑक्सीजन बढ़ाएँ, आंशिक जल परिवर्तन, जैविक कचरा कम करें
मगुर (*Clarias batrachus*)	गलफड़ा सड़न	सतह पर आना, लाल गलफड़े	पानी में अमोनिया कम करें, चूना + नमक का सीमित प्रयोग, अधिक भीड़ न रखें
सिंघी (*Heteropneustes fossilis*)	त्वचा घाव / अल्सर	शरीर पर जख्म	संक्रमित मछलियाँ अलग करें, तालाब की सफाई, प्रोबायोटिक का प्रयोग
पंगास (*Pangasianodon hypophthalmus*)	बैक्टीरियल रोग (*Aeromonas*)	लाल धब्बे, अचानक मृत्यु	तुरंत चारा कम करें, जल गुणवत्ता सुधारें, विशेषज्ञ की सलाह से एंटीबैक्टीरियल उपचार

सर्दियों में सबसे बड़ा सवाल: आज फीड डालें या नहीं?

सर्दियों में मछलियों को फीड देना है या नहीं- यह सबसे महत्वपूर्ण प्रबंधन निर्णय होता है। ठंड में मछलियों का चयापचय धीमा हो जाता है, जिससे उनकी भूख और पाचन क्षमता कम हो जाती है। ऐसे में अतिरिक्त फीड लाभ के बजाय जल गुणवत्ता को नुकसान पहुँचाता है। सर्दियों में भोजन प्रबंधन के तीन सरल नियम अपनाने चाहिए। पहला- जितनी अधिक ठंड, उतना कम फीड। दूसरा यदि मछलियाँ सतह पर भोजन लेने नहीं आतीं, तो उस दिन फीड बिल्कुल न डालें। तीसरा फीड केवल दोपहर के समय ही दें, जब पानी का तापमान अपेक्षाकृत अधिक और स्थिर होता है। "थोड़ा-सा फीड नुकसान नहीं करेगा" यह धारणा सर्दियों में सबसे बड़ी गलती है। बिना खाया फीड सड़कर अमोनिया और विषैली गैसें बनाता है, जिससे मछलियाँ तनाव और रोग की चपेट में आ जाती हैं। इसलिए सर्दियों में फीड देने का निर्णय तापमान और मछलियों के व्यवहार के आधार पर ही लेना चाहिए। कुछ महत्वपूर्ण मछलियाँ एवं उनका पानी के तापमान के अनुरूप खाना देने के दिशा निर्देश नीचे दिये है।

मछली का नाम	पानी का तापमान (°C)	फीड देने की स्थिति	फीड की मात्रा / निर्देश
रोहू (Rohu)	24–28	सामान्य	सामान्य मात्रा (100%)
	20–24	कम	50–60% मात्रा
	16–20	बहुत कम	25–30% मात्रा
	<16	न दें	फीड पूरी तरह बंद
कतला (Catla)	24–28	सामान्य	सामान्य मात्रा
	20–24	कम	40–50%
	<18	न दें	फीड बंद
मृगल (Mrigal)	22–26	सामान्य	सामान्य मात्रा
	18–22	कम	30–40%
	<18	न दें	फीड बंद
कॉमन कार्प	20–25	सामान्य	सामान्य मात्रा
	15–20	कम	40–50%
	<15	न दें	फीड बंद
मगुर / सिंघी	22–28	सामान्य	सीमित मात्रा
	18–22	बहुत कम	25–30%
	<18	न दें	फीड बंद
तिलापिया	26–30	सामान्य	सामान्य मात्रा
	20–26	कम	40–50%
	<20	न दें	फीड बंद

सर्दियों में तालाब का रोज अवलोकन करना

सर्दियों में तालाब की स्थिति पहचानने का सबसे विश्वसनीय तरीका मछलियों के व्यवहार का अवलोकन है। कम तापमान में जैविक गतिविधियाँ धीमी हो जाती हैं, इसलिए जल गुणवत्ता में होने वाले छोटे बदलाव भी मछलियों को प्रभावित कर सकते हैं। सही स्थिति के संकेत तब माने जाते हैं जब मछलियाँ तालाब के तल में शांत रहती हैं, सतह पर बार-बार नहीं आतीं, पानी साफ या हल्का हरा होता है और किसी प्रकार की बदबू नहीं आती। सुबह के समय मछलियों का हवा लेने न आना यह दर्शाता है कि घुलित ऑक्सीजन का स्तर सुरक्षित है।

खतरे के संकेत तब दिखते हैं जब सुबह मछलियाँ सतह पर आकर हवा लेने लगें, पानी से सड़ी हुई बदबू आए या किनारों पर मछलियाँ सुस्त होकर एकत्रित हों। यह ऑक्सीजन की कमी या तालाब तल से विषैली गैसों के निकलने का संकेत है। इसलिए सर्दियों में रोज़ सुबह तालाब का निरीक्षण कर मछलियों के व्यवहार के आधार पर ही भोजन, एरेशन और अन्य प्रबंधन निर्णय लेना चाहिए। यही सावधानी नुकसान से बचाती है।

सर्दियों से पहले तालाब में महत्वपूर्ण बदलाव

सर्दियों में मछली पालन की सफलता इस बात पर निर्भर करती है कि ठंड शुरू होने से पहले तालाब को कितनी वैज्ञानिक तरीके से तैयार किया गया है। सर्दी आने के बाद सुधार करना कठिन होता है, इसलिए यह चरण अत्यंत महत्वपूर्ण है।

1. पानी की गहराई: सर्दियों में तालाब में कम से कम 5–6 फीट पानी आवश्यक होता है। गहरा पानी तापमान में अचानक होने वाले उतार-चढ़ाव को कम करता है और तल की परत अपेक्षाकृत गर्म व स्थिर रहती है, जहाँ मछलियाँ ठंड से सुरक्षित रह सकती हैं। कम गहराई वाले तालाबों में मछलियों पर ठंड का सीधा प्रभाव पड़ता है।

2. गाद (कीचड़) का प्रबंधन: अधिक गाद सर्दियों में जहरीली गैसों का स्रोत बन सकती है, जो मछलियों के लिए घातक होती हैं। वहीं, पूरी गाद हटाना भी उचित नहीं है। इसलिए आवश्यक है कि गाद को नियंत्रित स्तर पर रखा जाए, ताकि जल गुणवत्ता और जैविक संतुलन बना रहे।

3. चूना का वैज्ञानिक उपयोग: सर्दियों में चूना रोग-निवारक नहीं, बल्कि तालाब की सुरक्षा के लिए उपयोगी होता है। यह pH को संतुलित रखता है और हानिकारक गैसों के प्रभाव को कम करता है। चूना हल्की मात्रा में और ठंड शुरू होने से पहले ही डालना चाहिए; अत्यधिक ठंड या तनाव की स्थिति में इसका प्रयोग नुकसानदायक हो सकता है।



निष्कर्ष

सर्दियों में मछली पालन का मुख्य लक्ष्य उत्पादन नहीं, बल्कि मछलियों का संरक्षण और स्वास्थ्य बनाए रखना होना चाहिए। ठंड में मछलियाँ जल गुणवत्ता, अतिरिक्त फीड और छोटे तनाव के प्रति अधिक संवेदनशील हो जाती हैं। इसलिए नियमित निरीक्षण, नियंत्रित भोजन और वैज्ञानिक प्रबंधन अत्यंत आवश्यक है। जो किसान सर्दियों को सुरक्षित निकाल लेता है, वही आगे चलकर बेहतर उत्पादन और अधिक लाभ प्राप्त करता है।