

# मात्स्यगंधा

## 2003



मात्स्यिकी और जीविकोपार्जन



केंद्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान  
(भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद)  
कोचीन - 682018



## त्रिपुरा के ग्रामीण विकास में मात्स्यिकी की भूमिका

दिलीप कुमार पांडेय

केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, अगरतला

त्रिपुरा मत्स्य प्रधान प्रदेश के रूप में जाना जाता है। प्राचीन काल से मछली उपयोग के साथ-साथ यहाँ के लोगों के रीति-रिवाज तथा प्रथा से जुड़ी होने के कारण मछली पालन (मात्स्यिकी) को प्रमुखता दी जाती है। त्रिपुरा वासियों के लिए मछली एक प्रमुख आहार के साथ-साथ जीविकोपार्जन साधन भी है। राज्य की बढ़ती आबादी एवं माँग को पूरा करने हेतु पर्यावरण सुरक्षा करते हुए प्रति इकाई क्षेत्र की उत्पादकता त्वरित करना एक महत्वपूर्ण पहलू है, जो राज्य के वैज्ञानिकों, तकनीकी विशेषज्ञों, योजनाकारों एवं सलाहकारों के लिए इक्कीसवीं सदी में एक महत्वपूर्ण चुनौती है। ऐसी हालत में राज्य के उपलब्ध प्रचुर मानव, जल, थल एवं वर्ज्य पदार्थ संसाधनों का विवेकपूर्ण उपयोग तर्क-संगत है। समन्वित मछली पालन इसके लिए एक सर्वोत्तम तरीका है, क्योंकि इसमें अनेक उत्पादन तंत्रों को एक साथ प्रबन्धित किया जाता है। समन्वित मछली पालन में एक उपतंत्र से उत्पन्न वर्ज्य पदार्थ दूसरे उपतंत्र के लिए ऊर्जा निवेश का कार्य करता है और कोई भी वर्ज्य पदार्थ व्यर्थ नहीं होता। यहाँ के मत्स्यपालक विभिन्न तरीकों से मछली पालन करते हैं जैसे कि कृषि-मछली पालन, पशुधन-मछली पालन, नगर/औद्योगिक बहिस्त्राव-मछली पालन एवं पशुधन-मलजल मछली पालन का समन्वयन प्रमुख है। संसाधनों की प्रचुर उपलब्धता तथा कृषकों की जागरूकता के कारण दिनों-दिन नये मत्स्य पालन स्रोतों का निर्माण एवं विकास किया जा रहा है।

### वर्तमान जलीय रूपरेखा

यहाँ का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 10,49,169 हेक्टेयर हैं जिसमें जल संसाधन 23, 342 हेक्टेयर (2.22%) है। 23,342 हेक्टेयर जल-संसाधन में संवर्धन मात्स्यिकी 42.84% एवं बंदीकरण (प्रग्रहण) मात्स्यिकी 57.16% का योगदान है।

पत्रव्यवहार : डॉ. दिलीप कुमार पांडेय, असिस्टेंट प्रोफेसर, कालेज आफ़ फिशरीज़, सेन्ट्रल अग्रिकल्चर यूनिवर्सिटी, अगरतला, प. त्रिपुरा - 799 210.

संवर्धन मात्स्यिकी में सरकार एवं सहकारी संस्थाओं का सम्मिलित योगदान 5.27% है, शेष 94.73% निजी संस्थाओं के अंदर आती है।

### जल संसाधन

#### (क)- बंदीकरण मात्स्यिकी

क्रम संख्या	संसाधन	क्षेत्रफल (हे.)	जल संसाधन (%)
1.	नदी-नालें	5260	22.53
2.	जलाशय	4500	19.28
3.	झील	240	1.03
	योग	10,000	42.84

#### (ख)- संवर्धन मात्स्यिकी

क्रम संख्या	संसाधन	क्षेत्रफल (हे.)	जल संसाधन (%)
1.	तालाब	9072	38.87
2.	छोटे बाँध	4270	18.29
	योग	13342	57.16

(स्रोत-त्रिपुरा सर्वेक्षण विभाग- 2001)

इस राज्य में मछली की न्यूनतम खपत 33000 टन है, जबकि वर्तमान उत्पादन 29000 टन मात्र है। यहाँ की 95% आबादी मछली का उपयोग करती हैं, जिसमें 11 किलोग्राम प्रति व्यक्ति प्रति वर्ष खपत है। कुल मछली उत्पादन में 96.55% संवर्धन मात्स्यिकी से, एवं 3.94% बंदीकरण मात्स्यिकी से है। संवर्धन मात्स्यिकी की वर्तमान औसत उत्पादन दर 2100 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर प्रति वर्ष हैं, जो 3000 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर प्रति वर्ष के स्तर तक किया जा सकता है। कुल संवर्धन मात्स्यिकी में से 99% निजी जल संसाधन हैं तथा शेष 1% सरकारी एवं सहकारी संस्था का है। हाल ही में सर्वेक्षण विभाग ने प्रत्येक पंचायत के जल संसाधनों का सर्वेक्षण किया,



सर्वेक्षण वृत्तान्त के अनुसार यहाँ 93,870 मत्स्य कृषक हैं तथा 73,264 मछुआरें हैं जिनका मात्स्यिकी, जीविकोपार्जन का मुख्य साधन है।

### नये जलाशयों का निर्माण

मछलियों की माँग और आपूर्ति में अन्तर के कारण जल संसाधनों का बढ़ाना एक प्रमुख पहलू है। जल संसाधन के संतृप्ति अवस्था तक बढ़ोत्तरी के बावजूद भी कुछ और जल संसाधनों की आवश्यकता है जिससे मात्स्यिकी में बढ़ोत्तरी की जा सके, सर्वेक्षण विभाग के अनुसार 1000 हेक्टेयर भूमि अभी भी उपलब्ध है जिसे जल संसाधन में बदला जा सकता है। वर्तमान परियोजना में 1,000 हेक्टेयर भूमि में 400 हेक्टेयर भूमि को जल संसाधन में बदलने का प्रयास किया रहा है।

### मात्स्यिकी में सुधार

मत्स्यपालक परंपरागत तकनीकी से मछली पालन करते हैं जिससे उत्पादकता स्तर काफी कम है तथा मत्स्यपालकों की सामाजिक एवं आर्थिक स्तर भी निम्न है। सामाजिक एवं आर्थिक उत्थान हेतु राज्य में अनेक प्रशिक्षण तथा अनुसंधान संस्थानों की स्थापना की गयी है। पूर्वोत्तर राज्यों में मात्स्यिकी क्षेत्र में मानव संसाधन विकास हेतु मात्स्यिकी महाविद्यालय त्रिपुरा सतत प्रयासरत है। जीविकोपार्जन से अर्थोपार्जन की दिशा में बढ़ने हेतु मत्स्यपालकों को उन्नत मत्स्यपालन की तकनीकी अपनाकर एवं उत्पादकता स्तर बढ़ाने के लिए निम्नलिखित विधि से मत्स्य तालाब का प्रबन्धन उपरोक्त संस्थानों द्वारा संस्तुत किया गया है-

सर्वप्रथम तालाब के चारों तरफ बाँध चौरस बना कर प्रवेश तथा निकास द्वार को तार की जाली लगाकर सुरक्षित कर लेनी चाहिए तालाब की मिट्टी मटियार या दोमट तथा पानी की गहराई 2-3 मीटर सर्वोत्तम है जलीय पौधों को तालाब से आदमी लगाकर तथा रासायनिक-यांत्रिक विधि से उन्मूलित

करना है। अनावश्यक मछलियों का उन्मूलन तालाब सुखाकर अथवा महुओं की खली 1500-3000 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर अथवा ब्लीचिंग पाउडर 300-500 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर की दर से प्रयोग करना चाहिए। प्रति हेक्टेयर यदि 100 किलोग्राम यूरिया एक दिन पूर्व प्रयोग करें तो ब्लीचिंग पाउडर की दर आधी कर देनी चाहिए। द्रवीभूत अमोनिया के व्यवहार से अनावश्यक मछलियों को उन्मूलित करनी चाहिए। तालाब की उत्पादकता बढ़ाने के लिए 10-15 टन प्रति हेक्टेयर जैव जनित कार्बनिक खाद का प्रयोग किस्तों में करना उपयुक्त है पी. एच. अनुकूल बनाने, विघटन तेज करने, कैल्शियम उर्वरक प्रदान करने, रोग रोधिता बढ़ाने के लिए तालाब में मिट्टी के पी एच अनुसार चूने का प्रयोग 200-300 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर की दर से करना चाहिए। तैयार किये गये तालाबों में तीन स्वदेशी बडी कार्प मछलियों (रोहू, नैन, भाकुर) तथा तीन विदेश कार्प (कामन कार्प, ग्रास कार्प, सिल्वर कार्प) को एक साथ 6,000-10,000 अंगुलिकाओं का प्रति हेक्टेयर की दर से संचित करना चाहिए। जैविक खाद के अतिरिक्त बाहर से सम्पूरक आहार देना तथा पानी एवं मिट्टी की गुणवत्ता की जाँच समय-समय पर रोग से बचाव के लिए आवश्यक है।

उपरोक्त क्रियाओं के अतिरिक्त निम्नलिखित ढाँचागत सुधार लाकर मत्स्य उत्पादन में क्रान्ति सम्भव है-

1. वैज्ञानिक तकनीकी का प्रचार एवं प्रसार
2. परिवहन तथा विपणन तन्त्र का विस्तार
3. स्वदेशी एवं टिकाऊ मत्स्य पालन विधियों की पहचान और उनका प्रसार
4. मत्स्य पालक विकास अभिकरणों तथा मत्स्य पालक प्राथमिक सहकारी समितियों में ढाँचागत सुधार
5. उत्पादन तन्त्र में महिलाओं की सहभागिता को बढ़ावा देना
6. कृषि निवेश की उपलब्धता सुनिश्चित करना

### मुख्य शब्द - Keywords

संवर्धन मात्स्यिकी - culture fisheries

बंदीकरण मात्स्यिकी - capture fisheries

जल संसाधन - water resources

तार की जाली - netted mesh

रोहू, नैन, भाकुर - शुद्ध जल कार्प मछलियाँ

कॉमन कार्प, ग्रास कार्प, सिल्वर कार्प - शुद्धजल विदेशी कार्प मछलियाँ

