

## पूरक आहार –

मछली की वृद्धि व बढ़त के लिए पूरक आहार आवश्यक होता है। इसके लिए चावल की भूसी और सरसों की खली को बराबर मात्रा में मिलाकर अगले दिन लड्डू जैसा बनाकर कुल संचित मछलियों के वजन का 2 से 3 प्रतिशत पूरक आहार प्रतिदिन दे। परिपूरक आहार के रूप में उपयोग की जाने वाले आहार खली व अनाज के चूरे कों भी पानी में भीगा कर उपयोग करते हैं। भीगे हुए आहार को लड्डू बना कर टोकनी में रखे व तालाब में 3 से 4 जगह पर रखे। सीमेंट वाली बोरियों में परिपूरक आहार को डाले व बोरियों में छेद करके खंबों की सहायता से जगह जगह रखे इस विधि को बैग फीडिंग कहते हैं।

समय	6 प्रजातियों	4 प्रजातियों	3 प्रजातियों
पहले 3 माह	3 किलोग्राम	2 किलोग्राम	2 किलोग्राम
दूसरे 3 माह	6 किलोग्राम	5 किलोग्राम	4 किलोग्राम
तीसरे 3 माह	9 किलोग्राम	8 किलोग्राम	6 किलोग्राम
चौथे 3 माह	12 किलोग्राम	10 किलोग्राम	8 किलोग्राम
12 माह	2700 किलोग्राम	2250 किलोग्राम	1800 किलोग्राम



प्रतिमाह जाल चलाकर मछली की वृद्धि, बीमारी और परजीवियों का आक्रमण की जाँच करें। जाल चलाने से तल में एकत्रित दूषित गैस निकल जाती है और पोषक तत्व मुक्त होकर तालाब के जल में मिल जाते हैं। मछलियों के असामान्य व्यवहार दिखे जैसे बार बार ऊपर आकर सांस लेना, लकड़ी के खंबे से शरीर को रगड़ना आदि बीमारी ज्ञात होने पर तुरन्त विभागीय अधिकारियों से संपर्क कर उपचार करें। तालाबों में मछली पालन के साथ अन्य उत्पादन जैसे—मछली सह बत्तख पालन, मुर्गी, पशु, सुअर एवं फलोद्यान का समन्वित मछली पालन ले कर अधिक आय प्राप्त कर सकते हैं। इस प्रकार मछली पालन कर कृषक अधिक लाभ प्राप्त कर सकता है।

**उत्पादन :-** इस प्रकार मछली पालन से 30–35 किं. प्रति हेक्टर मछली उत्पादन प्राप्त किया जा सकता है। इस प्रकार तालाब प्रबंधन कर मछलीपालन से कृषक अधिक आय प्राप्त कर सकते हैं।



# मिश्रित मछली पालन



## लेखक

- श्रीमती कल्पना मण्डावी
- डॉ. एस.पी. सिंह
- श्रीमती मनीषा चौधरी
- श्रीमती चंचलारानी पटेल



इंदिरा गांधी कृषि विश्वविद्यालय, रायपुर (छ.ग.)

**कृषि विज्ञान केन्द्र**

रायगढ़ - 496001 (छ.ग.)



इंदिरा गांधी कृषि विश्वविद्यालय, रायपुर (छ.ग.)

**कृषि विज्ञान केन्द्र**

रायगढ़ - 496001 (छ.ग.)





# मिश्रित मछली पालन

छत्तीसगढ़ राज्य में उपलब्ध जल संसाधन की दृष्टि से मछली पालन एक विशिष्ट स्थान रखता है। छत्तीसगढ़ में मत्स्य पालन व मत्स्य उत्पादन के क्षेत्र में विकास काफी प्रगति पर है। राज्य की भौगोलिक स्थिति, कृषि जलवायु, व औसत वार्षिक वर्षा 1200-1400 मी.मी है मछली पालन हेतु उपयुक्त है। राज्य में कुल 1.55 लाख हेक्टर जलक्षेत्र उपलब्ध है जिसमें से 1.38 लाख हेक्टर जलक्षेत्र विकसित किया जा चुका है। छत्तीसगढ़ राज्य मत्स्य बीज उत्पादन एवं मत्स्योत्पादन में देश में छठवें स्थान पर है। वर्तमान समय में जनसंख्या में वृद्धि के कारण बेरोजगारी की समस्या बढ़ती जा रही है। इस समस्या के समाधान के लिए मछली पालन एक महत्वपूर्ण भूमिका का निवाह करता है। मत्स्य पालन की दृष्टि से ग्रीमण अंचलों में तालाब व जलाशय के रूप में महत्वपूर्ण संपदा है।

मछली बीज संवर्धन के लिए छोटे मौसमी तालाब का चयन करे व मछली उत्पादन के लिए बड़े संचय तालाब का चयन करें। मत्स्य बीज संचयन के पूर्व तालाब की पूर्ण तैयारी करें।

◆ तालाब की मेंढ़ की मरम्मत करें। तालाब जो गर्मी में सूखे हो एक बार ट्रेक्टर चलाए व जुताई करे इससे पोषक तत्व अच्छे से मिट्टी में मिल जाते है।

◆ तालाब में जलीय वनस्पति जैसे जलकुम्भी, पिस्टिया, लेमना (सतह), वैलिसनेरिया, हाइड्रिला, (जलमग्न), कमल आईपोमिया (जड़दार जलीय पौधे) मछली पालन तालाबों के पोषक तत्वों का उपयोग करती है। तालाबों में अधिक खरपतवार (वनस्पति) होने पर ग्रास कार्य मछली का संचय करें। ग्रास कार्प अपने वजन का 3 से 5 प्रतिशत भोजन ग्रहण करती है।

◆ अधिक मछली उत्पादन के लिए अवांछित अर्थात मांसाहारी व बेकार मछलियों का उन्मूलन आवश्यक है यदि गर्मियों में तालाब का पानी पूर्णतः सुखा दिया जाये तो इन मछलियों को आसानी से निकाला जा सकता है। महीन जाल को बार-बार चला कर भी इन मछलियों का उन्मूलन संभव है।

मिश्रित मछली पालन तकनीक अपनाने पर परंपरागत तरीके से मिलने वाले उत्पादन की अपेक्षा 8-10 गुना अधिक मत्स्य उत्पादन मिलता है। मिश्रित मछली पालन में विभिन्न आहार वाली कार्प मछलियों के मछली बीज का उचित अनुपात में संचय कर जैविक एवं रसायनिक खाद का उचित मात्रा में उपयोग व परिपूरक आहार दिया जाता है। मछली पालन द्वारा मछली के उत्पादन के साथ-साथ भूमिहीनों निर्धनों, बेरोजगारों, मछुआरों आदि के लिए रोजगार के साधनों का सृजन होता है। स्व-सहायतासमूह बना कर ग्रामीण तालाब को पट्टे पर प्राप्त कर मछली पालन कर सकते है।

## तालाब प्रबंधन –

- तालाब के बांध की देखभाल
- मिट्टी एवं जल परीक्षण
- जलीय वनस्पति नियंत्रण
- अवांछनीय मछली उन्मूलन
- मछली बीज संचय
- पूरक आहार

◆ सार्वजनिक तालाब में खरपतवार के उन्मूलन हेतु बिना तकनीकी सलाह के दवाओं का उपयोग न करें।

◆ तालाब में गोबर खाद, व चूना डालने के (10-15 दिन) बाद मत्स्य बीज संचय। तालाब में चूने के प्रयोग से मछली में बीमारी उत्पन्न करने वाले जीवों पर प्रभाव डालता है। एक हेक्टर तालाब में 200 – 300 किग्रा. चूना 2-4 किशतों में डालना चाहिए। चूने की आधी मात्रा अंगुलिकाओं के संचय से पूर्व डालनी चाहिए तथा शेष किशत समय – समय पर डालनी चाहिए। चूना तालाब में कैल्शियम पोषक तत्व उपलब्ध कराने के साथ जल की अम्लीयता बढ़ने पर नियंत्रण कर जल को शुद्ध रखता है।

## मछली बीज संचय

मत्स्य बीज संचय माह जुलाई से सितम्बर माह में करें। मत्स्य बीज संचय प्रातः काल में करें. मत्स्य बीज कतला, रोहू और मृगल सही अनुपात में संचय करें। प्रति हेक्टर तालाब में 8000-10000 फिंगरलिंग (अंगुलिका) का संचय करना चाहिए व निर्धारित मात्रा से अधिक मत्स्य बीज संचय न करें. अंगुलिकाएँ 100-150 मिलीमीटर आकार की होनी चाहिए। मत्स्य पालन में कतला, रोहू, मृगल (देशी सफर) व सिल्वर कार्प, ग्रास कार्प, व कॉमन कार्प (विदेशी सफर) का संचय करना चाहिए। इन मछलियों का भोजन अलग-अलग होता है तथा जल के पृथक-पृथक स्तर में रहने की आदत होने के कारण भोजन के लिए कोई प्रतियोगिता नहीं होती है। मत्स्य बीज को मत्स्य विभाग या अधिकृत विक्रेता से ही खरीदें। मत्स्य बीज को लेने से पूर्व से देखे की मत्स्य बीज घायल न हो। तालाबों में समय-समय पर जाल चलाकर बीज की बढ़त देखते रहे।

## तालाब में 10000 अंगुलिका का संचय प्रति हैक्टर की दर से



प्रजातियाँ	3 प्रजातियाँ		4 प्रजातियाँ		6 प्रजातियाँ	
	अनुपात	संख्या	अनुपात	संख्या	अनुपात	संख्या
कतला	4	4000	3	3000	2.0	2000
रोहू	3	3000	3	3000	1.5	1500
मृगल	3	3000	2	2000	2.0	2000
सिल्वर कार्प	—	—	—	—	2.0	2000
ग्रास कार्प	—	—	—	—	1.5	1500
कामन कार्प	—	—	2	2000	1.0	1000